

## PERFORMANCE MEASUREMENT

Een onderzoek naar de invloed van de waargenomen intensiteit van prestatie meten op het ervaren stressniveau van de leidinggevende.



Roermond, 9 december 2014

**Open Universiteit**  
www.ou.nl



Frank Rietbroek

Begeleider/examinator: dr. J.P. (Jeroen) de Jong

Medebeoordelaar: dr. F.H.T. (Frank) de Langen

De masterscriptie is mede tot stand gekomen met de steun van horeca onderneming Cox&Co.



# Voorwoord

Met het meten van prestaties komen wij op jonge leeftijd in aanraking. Bij de geboorte wordt al je lengte en je gewicht gemeten. Op de kleuterschool vindt de eerste prestatiemeting plaats met een toets 'Taal voor kleuters' om taalachterstanden te ontdekken. In je jeugd wordt vaak spelenderwijs een prestatie bepaald. Bij een vriendschappelijk partijtje voetbal op de basisschool scoort jouw klas de meeste doelpunten. Het meten van prestaties wordt in je volwassen leven serieuzer en geeft een onderscheid aan. Ik voldoe niet of wel aan de norm. Ik ben slecht, redelijk of goed.

In de Volkskrant van zaterdag 29 oktober 2012 vond ik een leuke anekdote van hoogleraar Robbert Dijkgraaf. De anekdote beschrijft het 'kusgetal'. Onderwerpen, die vanuit vele perspectieven gezien kunnen worden, hebben een hoog kusgetal. Bij een stapeling van atomen in een kristal meet het kusgetal hoeveel buuratomen aan een gegeven atoom raken. Hoe hoger het kusgetal, hoe mooier het kristal. De theorie over het meten van prestaties heeft een hoog kusgetal.

Mijn onderwerp is het meten van prestaties binnen organisaties. Mijn scriptie begeleider is assistent professor dr. Jeroen de Jong. De afstudeerkring die de heer de Jong begeleidt heeft als thema, het psychologisch contract. Het onderwerp meten van prestaties heeft raakvlakken met het psychologisch contract.

Als laatste ben ik toegevoegd aan de afstudeerkring die uit vier studenten bestaat. Peter Mollema is Head of Mission at Netherlands Representative Office to the Palestinian Authority. Robin Steigstra is manager team Realisatie Shared Service Centre bij Credit Agricole Consumer Finance. Hidde Botma is vestigingsmanager bij Olympia uitzendbureau. Gezamenlijk voeren wij een dagboekstudie uit.

Voor het uitvoeren van de dagboekstudie hebben middenkader managers van verschillende organisaties meegewerkt. Mijn dank aan het Ministerie van Buitenlandse Zaken, de CZ-groep, Interpolis, RWS en Olympia uitzendbureau.

Een speciale dank aan de medewerkers van horeca onderneming Cox&Co. De eigenaar Wim Cox en personeelsmanager Caroline van Riel hebben in een vroeg stadium toegezegd aan mijn onderzoek te willen meewerken.

Het uitvoeren van de masterscriptie leverde geen druk op. Op mijn leeftijd beschouw ik de studie vooral als hobby. Ik verwacht niet dat het diploma mijn leven veel zal veranderen. Ik vind het leren vooral leuk.

Toch vergemakkelijkt steun, het volgen en voltooien van de studie bedrijfskunde aan de Open Universiteit. Ik wil mijn vader, mijn moeder, mijn begeleider dr. Jeroen de Jong, mijn medestudenten Peter Mollema, Robin Steigstra en Hidde Botma en de medewerkers van de Open Universiteit Heerlen daarvoor hartelijk bedanken.

# Samenvatting

Dit onderzoek beschrijft het effect van de waargenomen intensiteit van prestatie meten (performance measurement) door het hoger management op het ervaren stressniveau van de leidinggevende. In het onderzoekmodel is een moderator vertrouwen toegevoegd.

Een dagboekstudie vond plaats bij 73 middenkader leidinggevende die zowel bij profit als non-profit organisaties werkzaam zijn. Over een periode van 5 weken vulde zij een vragenlijst in om het effect van performance measurement op hun gedrag te meten. Tevens werd onderzocht of het vertrouwen in het hoger management door de leidinggevende een modererend effect heeft.

Het resultaat van het onderzoek ondersteunt de hypothese dat de waargenomen intensiteit van prestatiemeten een positief effect heeft op het ervaren stressniveau door de leidinggevende. Dit sluit aan bij literatuuronderzoek dat stress vooral met de werkomgeving te maken heeft.

De uitkomst van de tweede hypothese met de interactie van prestatie en de moderator trust, heeft een niet significante waarde, en is verworpen. Deze uitkomst is anders dan in de literatuur beschreven wordt. Hulpbronnen, zoals zeggenschap en sociale ondersteuning, kunnen wel een buffer vormen tussen het negatieve effect van werkstressoren blijkt uit de literatuur.

De masterscriptie sluit af met wat mijn onderzoek voor de huidige literatuur betekend. Tevens worden de beperking van het onderzoek beschreven. De laatste alinea beschrijft een groot pluspunt. Het onderzoek werd uitgevoerd door vier studenten, één begeleider dr. Jeroen de Jong en de medewerkers van verschillende organisaties. Ondanks de aanwezigheid van deelbelangen heeft dit onderzoek een wetenschappelijk verantwoord resultaat opgeleverd.

*Kern woorden: Diary-study, performance measurement, stress, vertrouwen, breach, Job-Demand Resources model.*

# INHOUDSOPGAVE

Voorblad	1
Voorwoord	2
Samenvatting	4
Hoofdstuk 1 Inleiding	7
<b>1.1 Mijn onderzoeksgebied en de stand van zaken</b>	
1.1.1 <i>Een korte geschiedenis van het meten van prestaties</i>	
1.1.2 <i>Waarom vindt in organisaties performance measurement plaats</i>	
1.1.3 <i>Bewustwording nadelen performance measurement</i>	
<b>1.2 De probleemstelling</b>	
1.2.1 <i>Wat is er mis met het onderzoeksgebied en wat ontbreekt nog?</i>	
1.2.2 <i>Onderzoeksvraag</i>	
1.2.3 <i>Conceptueel model</i>	
<b>1.3 Hoe ga ik deze kennis aanvullen</b>	
Hoofdstuk 2 Literatuur onderzoek	13
<b>2.1 Wat is stress en hoe ontstaat stress?</b>	
2.1.1 <i>Stress</i>	
2.1.2 <i>Het Job-Demand-Resources model</i>	
<b>2.2 Het meten van prestaties en twee benadering binnen het meten</b>	
2.2.1 <i>Een voorbeeld van performance measurement (PM)</i>	
2.2.2 <i>De monetaire/agency benadering</i>	
2.2.3 <i>De sociaal/psychologische benadering</i>	
<b>2.3 De intensiteit van meten</b>	
2.3.1 <i>Uitgangspunt input meet informatie</i>	
2.3.2 <i>Uitgangspunt output meet informatie</i>	
<b>2.4 De theorie over vertrouwen</b>	
Hoofdstuk 3 Methodologie	20
<b>3.1 Het onderzoek</b>	
3.1.1 <i>Een diary-study</i>	
3.1.2 <i>Multilevel analyses</i>	

<b>3.2 De steekproef en de selectie van de deelnemers</b>	
<b>3.3 De variabelen</b>	
<b>3.4 De betrouwbaarheid van de onderzoeksvragen</b>	
<b>3.5 Mixed models</b>	
<b>3.6 Het multilevel model</b>	
 <b>Hoofdstuk 4 De resultaten</b>	 <b>27</b>
<b>4.1 Een correlatie analyse</b>	
<b>4.2 Resultaat multilevel regressie analyse</b>	
 <b>Hoofdstuk 5 De conclusies</b>	 <b>30</b>
<b>5.1 Beantwoording onderzoeksvraag</b>	
<b>5.2 Wat zegt de literatuur over uitkomst stress</b>	
<b>5.3 Wat zegt de literatuur over de uitkomst vertrouwen</b>	
<b>5.4 Beperkingen van het onderzoek</b>	
<b>5.5 Discussie</b>	
<i>5.5.1 Het onderzoek is eenvoudig gehouden</i>	
<i>5.5.2 Wat betekent onderzoek voor de literatuur over prestatiemeting, stress en vertrouwen</i>	
<b>5.6 Reflectie</b>	
 <b>De literatuurlijst</b>	 <b>35</b>
 <b>Bijlage</b>	 <b>40</b>
<b>Bijlage 1 Vragenlijst leidinggevende middenkader</b>	
<b>Bijlage 2 Tabellen SPSS</b>	
<b>Bijlage 3 Het psychologisch contract</b>	
<b>Bijlage 4 Horeca onderneming Cox&amp;Co</b>	
<b>Bijlage 5 Leuke voorbeelden van meten</b>	

# 1 Inleiding

Mijn masterscriptie beschrijft welke invloed het meten van prestaties van leidinggevendenden heeft op het stress niveau van de leidinggevende. In de inleiding wordt weergegeven hoe ik tot het onderzoeksprobleem gekomen ben. Daaruit volgt de relevantie van het onderzoek en de onderzoeksvraag. Met een dagboekstudie uitgevoerd bij verschillende organisaties geef ik een antwoord op de onderzoeksvraag.

## 1.1 Mijn onderzoeksgebied en de stand van zaken

### *1.1.1 Een korte geschiedenis van het meten van prestaties*

Koontz (1971) schrijft dat het eerst beschreven prestatie beoordeling plaats vond tijdens de Wei dynastie (AD 221-65). Wei stelde een keizerlijke beoordelaar aan die de prestaties van het ambtelijke apparaat moest evalueren.

Er is een veelvoud aan literatuur over performance measurement systemen. Om het overzicht te behouden kunnen we drie periodes aanwijzen, waarin het gedachtengoed over het meten zich wijzigde ( Bouckaert, 2010, Performance management in de public sector, chapter 3 History of performance management). Het eerste monitoring systeem volgt uit het werk van Frederick Taylor. In het begin van de twintigste eeuw worden werkprocessen in fabrieken gekwantificeerd. Het was de opkomst van het scientific management. In de periode na WOII tot in de jaren zeventig wordt het budget als meetinstrument ontwikkeld. Technieken als Management by Objectives (MBO) en Zero-based-budgeting doen zijn intrede als performance measurement activiteit. Vanaf de jaren tachtig wordt het meten meer geïstitutionaliseerd. Performance informatie wordt geïntegreerd in alle management lagen. Bij performance management wordt elke aspect binnen de organisatie meegenomen om succes te bereiken. Steeds meer professionals, zoals management accountants, houden zich in organisaties bezig met performance measurement. Verrassend is dat het conceptueel concept ontwikkeld in een stroming ook in de 21<sup>ste</sup> eeuw nog steeds bruikbaar is.

### *1.1.2 Waarom vindt in organisaties performance measurement plaats?*

Performance measurement vindt in organisaties plaats om een competitief voordeel te behalen op concurrenten, en om sneller op reageren en zich aan te passen aan omgevingsveranderingen (Cocca en Alberti, 2010). Het huidige performance measurement is een combinatie van financiële en niet-financiële prestatie metingen die verbonden zijn met de organisatie strategie. Organisaties staan onder grote druk om waarde te creëren voor de aandeelhouders en de stakeholders. Organisaties menen dat het performance measurement systeem hun met deze taak kan helpen (Ittner en Larcker, 2003). Organisaties die PM implementeren behalen een groei in opbrengsten, een groei in winst, een afname van de kosten en een hogere ROA (Neely et al., 2004; Robinson, 2004). Ook kwalitatieve voordelen worden behaald. Uit onderzoek komt naar voren dat een verbetering van de interne communicatie over de strategie plaats vindt, meer kennis en informatie wordt gedeeld tussen business units en de kwaliteit van de performance informatie stijgt (Brititci et al., 2004).

### *1.1.3. Bewustwording nadelen performance measurement*

In de literatuur wordt geschreven waarom een organisatie kiest voor een meetinstrument. Een keuze vanwege de veronderstelde voordelen van meten met een toegenomen focus van het management op resultaten (Perrin, 1998). Met de nadelen is een organisatie vaak niet bekend. Over meer dan 20 jaar hebben trainers en consultants beloftes gemaakt over de vele voordelen bij de implementatie van performance measurement systemen. Veel te vaak waren deze beloftes te optimistisch (Winston, 1999). Het performance measurement systeem voldeed niet aan de verwachting. Het debat over de voor- en nadelen herhaalt zich jaar na jaar. Artikelen over dit onderwerp werden herschreven met alleen een nieuwe titel en paragraaf. Er verandert niets. Dit beweerde Winston (1999) in zijn artikel 'Performance indicators, promises unmet'.

In 2004 merkte Robinson dat weinig bekend is over de specifieke redenen waarom organisaties kiezen voor een performance measurement systeem en hoe die keuze zich verhoudt tot de vermeende voor- en nadelen van een performance measurement systeem. Bourne (2011) beweert dat performance



measurement zich op een kruising bevindt. Vanuit een academisch perspectief zijn de studies naar de impact van performance measurement op 'business performance' inconsistent in hun resultaten. Dit suggereert dat onze kennis van het werkveld niet compleet is.

In Nederland geeft Hoogleraar de Bruijn van de vakgroep Organisatie en Management te Delft een relativering over meten in zijn artikel met de titel: "Meetbaarheid en maakbaarheid" (2004). Over het nut van prestatiemeting is veel empirisch bewijs beschikbaar. Er is ook een groep van 'non-believers'. Cijfers zeggen onvoldoende over de aard, de kwaliteit en het innovatieve karakter van de prestatie. Aan de cijfers dient contextuele informatie worden toegevoegd. Een maatschap van chirurgen moet ieder jaar een hoog sterftecijfer publiceren. Gaat het hier over incompetente chirurgen of over topchirurgen die 'uitbehandelde' patiënten behandelen. De vraag welke groep, de believers of de non-believers, het bij het rechte eind heeft is weinig vruchtbaar. De Bruijn heeft een remedie. Een gematigd gebruik van prestatiemeting.

## **1.2 Probleemstelling**

### *1.2.1 Wat is er mis met het onderzoeksgebied en wat ontbreekt nog?*

De hedendaagse consequenties van performance measurement systemen vallen binnen drie categorieën te weten; het gedrag van medewerkers, de bekwaamheid van de organisatie en de prestatie gevolgen (Franco-Santos et al., 2012). Over het gedrag schrijft Frey (1993) dat het monitoren in een principaal-agent relatie leidt tot een verlaging van de werkinspanning van de agent. Een gebrek aan vertrouwen van de principaal in de agent is de oorzaak. De Waal en Kourtit (2013) beschrijven operationele nadelen van het meten van prestaties binnen een organisatie. Het meten is te duur en te bureaucratisch, er zijn te veel performance indicators, meten leidt tot interne competitie.

Er is al veel bekend over de nadelen van het meten van prestaties binnen organisaties. Dat het meten van prestaties, stress oplevert, is ook uit onderzoek bekend. Het Job Demands-Control-Model van Karasek (1979) veronderstelt dat de combinatie van hoge taakeisen en weinig regelmogelijkheden zal leiden tot

hoge niveaus van stress en ongezondheid. De Lange et al. (2003) en Hausser et al. (2010) laten zien dat vooral hoge taakeisen en in mindere mate weinig regelmogelijkheden samenhangen met ongunstige scores op dimensies van burnout.

Onderstaande drie onderzoeken zijn exemplarisch voor de gepubliceerde onderzoeken naar performance measurement en stress.

- 1) Brown en Benson (2005) in 'Managing to overload. Work overload and performance appraisal processes'. Met een vragenlijst wordt het verband onderzocht tussen 'work overload' en 'performance appraisal'.
- 2) Albertsen (2010) in 'The effect of the work environment and performance-base self-esteem on cognitive stress symptoms among Danish knowledge workers'. De invloed van 'role conflict', 'lack of role clarity' en 'social support' op cognitieve stress worden onderzocht met behulp van een survey.
- 3) Lai (2013) in 'Job Stress in the United Kingdom: Are Small and Medium-Sized Enterprises and Large Enterprises Different?'. In een survey uitgevoerd onder 7182 medewerkers wordt het verband tussen werkstress en de grootte van een onderneming onderzocht.

Samengevat wordt in het huidige onderzoek vaak meerdere onafhankelijke variabelen in het onderzoekmodel gekoppeld aan stress. Of werkstress wordt onderzocht met een andere onafhankelijke variabele dan performance measurement.

Bovendien wordt in de bekende onderzoeken altijd een éénmalige vragenlijst door de respondenten ingevuld. Het invullen van een éénmalige vragenlijst kan beïnvloed worden door het fenomeen affectieve priming (Fischer, 2010, De zin en onzin van emoties). Onze stemming beïnvloedt het denken en het nemen van beslissingen.

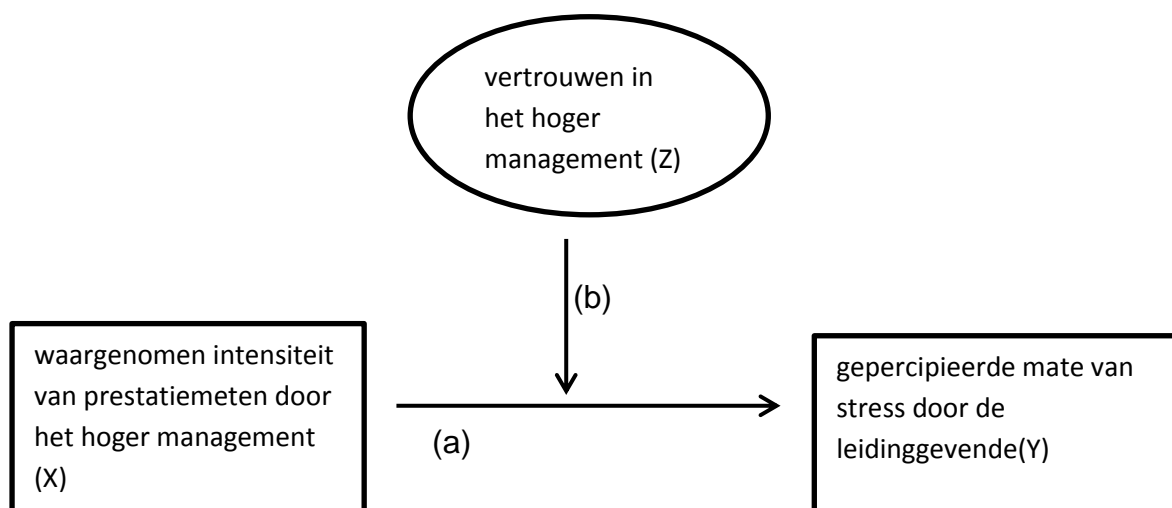
In mijn onderzoek wordt specifiek gevraagd naar het verband tussen performance measurement en stress. Bovendien wordt het onderzoek uitgevoerd met een dagboekstudie. Zodoende levert dit onderzoek een bijdrage aan de methodologische ontwikkeling van onderzoek naar stress.

### 1.2.2 Onderzoeksvraag

Welk effect heeft de waargenomen intensiteit van prestatie meten door het hoger management op het ervaren stressniveau van de leidinggevende, en welke invloed heeft het vertrouwen in het hoger management door de leidinggevende op dit effect\*?.

Ad\* ; Vertrouwen is een hulpbron volgens het Job-Demand-Resources model (Demerouti et al, 2001). Hulpbronnen zijn die aspecten van het werk die de daarvoor benodigde inspanningen verlichten (Schaufeli et al, 2013). Wanneer een leidinggevende het hoger management vertrouwt, heeft dit dan invloed op het ervaren stressniveau van de leidinggevende?. Dit is het tweede deel van de onderzoeksvraag.

### 1.2.3 Conceptueel model



### 1.3 Hoe ga ik deze kennis aanvullen

Over een periode van enkele weken wil ik leidinggevende volgen. De methoden van onderzoek naar de eigenaardigheden van het dagelijkse leven zijn verbeterd. De diary study, de dagboekstudie, is de aangewezen onderzoeksvorm voor mijn scriptie. 'Thus, diaries are designed to capture the "little experiences of everyday life that fill most of our working time and occupy the vast majority of our conscious attention" (Wheeler & Reis 1991, p. 340)'.

Middenkader managers vullen een (digitale) vragenlijst in, met gesloten vragen. De leidinggevenden ontvangen een e-mail met daarin een link naar de vragenlijst. De vragen kunnen betrekking hebben hun attitude en het gedrag ten opzichte van stress en schuldgevoelens etc. Over een periode van 5 weken wordt dit onderzoek uitgevoerd en het levert een longitudinale database op met effecten behorend tot het psychologisch contract van middenkader managers. De vragenlijsten zullen digitaal op een vast tijdstip (donderdagmiddag) worden aangeboden bij de leidinggevenden. Het voordeel van een vast tijdstip is dat de respondent hier rekening mee kan houden waardoor hij het invullen minder als last zal ervaren (Bolger, Davis et al. 2003).

## 2 Literatuuronderzoek

### 2.1 Wat is stress en hoe ontstaat stress?

#### 2.1.1 Stress

Een stimulus definitie van stress; Elke gebeurtenis op de werkplek die een adaptieve reactie nodig maakt (Muse et al., 2003, p354). De stressoren (omgevingseisen) moeten in de praktijk onderscheiden worden van spanning en druk (de reactie op de omgevingseisen) (Jones and Bright, 2001). In de huidige samenleving is stress een metafoor voor tegenspoed, ontevredenheid en lijden (Harris and Daniels, 2004).

Onderzoek heeft aangetoond dat ervaren stress en spanning vooral met de werkomgeving en niet met andere levensdomeinen te maken hebben (McCormick, 1997). Barley en Knight (1992) beweren dat managers vinden dat de stress bij medewerkers vooral veroorzaakt wordt door persoonseigenschappen en individueel falen. Terwijl de medewerkers zelf aangeven stress te voelen bij een gebrek aan controle over hun eigen functioneren, een gebrek aan autonomie. De recente groei van de dienstensector met aan lage werkautonomie en laag gebruik van vaardigheden behorend bij dit werk, hebben tot een duidelijke toename van spanning gerelateerde klachten in de samenleving. Meer dan bij de 'overwerkte' managers.

Uit het onderzoek van Brown en Benson (2005) blijkt dat beoordelingssystemen op het werk mede bijdragen aan de waargenomen overbelasting door werknemers. Bovendien staan werkdruk en stress op de derde plaats als reden voor vertrek bij een werkgever (Vos de, Meganck, 2008, p50).

Vanuit gezondheid perspectief is een biologische marker gevonden om lange termijn stress te kunnen meten. Dit als aanvulling op door de medewerker aangegeven hoge werkdruk en subjectieve gezondheidsklachten. Het hormoon cortisol wordt als marker gebruikt voor de biologische reactie op stress. Een hoog cortisol gehalte bij het ontwaken uit de slaap heet de 'cortisol awakening response' (CAR). Een hoge CAR wordt positief geassocieerd met werk stress en depressieve symptomen. Het meest gebruikte model voor onderzoek naar psychosociale werkfactoren en gezondheid is het Job Demands-Control model

van Karasek (Karlson, 2010).

### *2.1.2 Het Job-Demand-Resources model van Wilmar Schaufeli et al (2001)*

Het Job Demands-Control model van Karasek (1979) veronderstelt dat de combinatie van hoge taakeisen en weinig regelmogelijkheden zal leiden tot hoge niveaus van stress en ongezondheid. Teuchmann et al. (1999) toonden aan dat regelmogelijkheden een bufferend effect kunnen hebben tijdens een periode van hoge werkdruk in de organisatie.

Een sociaalpsychologisch stroming gaat ervan uit dat de relatie tussen een werknemer en de werkgever opgevat kan worden als een uitwisselingsrelatie (Adams, 1995). De werknemer 'investeert' in het werk (inspanning, kennis, betrokkenheid) en ontvangt daaruit de 'opbrengsten' (salaris, werkzekerheid, aanzien en sociale contacten). Dit heet reciprociteit. Als de investeringen te hoog zijn ten opzichte van de opbrengsten, leidt dat tot vermoeidheid, frustratie en afstand nemen van het werk (Schaufeli, 2006).

Het JDC-model had betrekking op twee specifieke taakkenmerken (taakeisen en regelmogelijkheden). Het recentere Job Demands-Resources model (Demerouti et al, 2001) maakt een onderscheid tussen twee brede categorieën van taakkenmerken: hulpbronnen en taakeisen. De taakeisen zijn de aspecten van de taak die inspanning vereisen en die gerelateerd zijn aan de centrale doelen van het werk. Zoals de kwantitatieve, emotionele en kwalitatieve taakeisen. In de praktijk bestaan taakeisen uit presteren onder tijdsdruk, fysiek zware belasting, veeleisende cliënten en onregelmatige –ploegen- diensten. De hulpbronnen zijn de aspecten van het werk die helpen deze doelen te bereiken, dan wel de daarvoor benodigde inspanning verlichten; bijvoorbeeld, regelmogelijkheden en sociale steun, maar ook een goed salaris, goede werkroosters, enzovoort (Schaufeli et al, 2013, blz 244

## **2.2 Het meten van prestaties en twee benaderingen binnen het meten**

### *2.2.1 Een voorbeeld van performance measurement (PM)*

Osborne (1995, blz. 22) definieert performance measurement in de publieke sector als “a way to ensure accountability for the use of public money by both public and voluntary organisations”. Het gebruik van ‘financial measures’ zoals return on investment, return on sales, productivity and profit per unit of production worden gebruikt om de prestaties in commerciële organisaties te evalueren (Ghalayini en Noble, 1996).

Een voorbeeld van PM is het monitoren van een prestatie. Komaki (1986) definieert monitoren als het verzamelen door de leidinggevende van informatie over de prestatie. Larson en Callahan (1990) definiëren monitoren als het verzamelen van informatie over de effectiviteit van werk en productiviteit van werknemers, teams en grotere organisatie eenheden. Agency theorie onderzoekers definiëren monitoren als de observatie van arbeidsgedrag en niet de uitkomsten van dit arbeidsgedrag. Het monitoren heeft karakteristieken die door de werknemer kunnen worden waargenomen. Prestatie monitor karakteristieken zijn controleerbaarheid, frequentie, continue of met onderbreking, de ontvanger informatie, ‘target level, target task and target task aspect’ (Stanton, 2000, tabel 2, blz 94). Het verschil tussen prestatie meten en monitoren blijkt uit de cybernetic control theorie. Controllers zetten targets voor prestatiecriteria en monitoren de geleverde prestatie met de doelstellingen. Het monitoren levert het verschil tussen de target en de actuele prestatie. Dit prestatieverschil triggert een verbeter mechanisme zodat de toekomstige prestatie dichterbij de target komt te liggen (Boland en Fowler, 2000).

### *2.2.2 De monetair/agency benadering*

What measured, gets done. Deze zegswijze sluit aan bij de monetair/agency benadering die het stellen van prestatie indicatoren, om activiteiten gedaan te krijgen, gebruikt. Op individueel niveau brengt auteur Baker (2002), prestatiemeting in verband met het ontwerp van incentive systemen. Baker zegt : “ Almost any piece of data can be used as a performance measure”. Distortion en risico (= controllability is low), bepaald de waarde en het gebruik van prestatie indicatoren. Medewerkers creëren waarde voor een bedrijf. De waarde

van een bedrijf kan in een formule weergegeven worden.  $V(a,\varepsilon) = f \cdot a + \varepsilon$ . Waarbij  $V$  is de firm value,  $f$  het marginaal product van de acties van de werknemer op de firm value en  $a$  zijn de acties die door de werknemer genomen kunnen worden.  $\varepsilon$  is de ruis. Dit zijn de factoren waar de werknemer geen invloed op heeft. Een bedrijf probeert met performance measurement te meten of de medewerkers veel waarde creëren. Een incentive schema heeft een grote hellingshoek wanneer de werknemer veel invloed heeft op de uitkomst van zijn waarde creatie (een grote  $f$ ). Bij veel ruis (en risico) moet de hellingshoek kleiner zijn. Is er meer distortion in prestatie-meting, in termen van verspilde moeite en acties van medewerkers, die de bedrijfswaarde verminderen. Dan leidt dit tot een lager gewicht van prestatie meting in een incentive contract.

Datar en Kulp (2002) beschrijven binnen de agency theorie, meten op individueel niveau. Daarbij wordt vooral gekeken welk performance measures het gedrag van de agent (een medewerker) optimaliseren. Het gedrag van de agent is multidimensionaal. Een goed performance measurement (voortaan PM) stuurt de intensiteit en de allocatie van het gedrag van de agent. Daarbij zijn de inspanningen die een agent levert, afhankelijk van de gevoeligheid van een PM voor de acties van de agent en de congruentie van de PM met het einddoel gesteld door de agent.

### *2.2.3 De sociaal/psychologische benadering.*

Dat niet alles in cijfers uit te drukken is, blijkt uit de artikelen van onderzoeker Verhoest (2004) en Zigon (1998). De distributie van macht speelt een rol bij het ontwikkelen van prestatie indicatoren. Managers behouden graag hun autonomie over de ontwikkeling van strategie en beleid. Het prestatie indicatoren regime is een krachtenveld tussen verschillende partijen. Onder andere tussen staf- en lijnfuncties, maar ook tussen leidinggevenden en frontoffice medewerkers. Ook Weiss and Bucuvalas (1980) kwamen tot de conclusie dat de technische kwaliteit van een PM in gebruik niet zo belangrijk is. Beleidsbepalers passen een 'truth and utility test' toe op een PM voor in gebruik name. Zo wordt bepaald of de uitkomsten van het nieuwe PM consistent zijn met historische gegevens. De technische kwaliteit en betrouwbaarheid wordt



niet onderzocht. De technische kwaliteit bepaald niet het gebruik en de gedragsaanpassingen van medewerkers. Gaming ontstaat niet doordat de prestatie indicator slecht is. Wel door het gebruik van de prestatie indicator als 'power norm'.

Gaming is het gewijzigd gedrag en daardoor gewijzigd resultaat van de werknemer, om een strategische reden. Een voorbeeld in een leidinggevende-medewerker relatie waarbij de doelstellingen extern worden bepaald. De leidinggevende neigt tot het verhogen van de standaard voor goede presteerders. De medewerker aarzelt hierdoor om een grotere inspanning te leveren. Dit leidt tot; 'Target inflation is also termed the ratchet effect' (Bevan en Hood, 2006).

## **2.3 De intensiteit van het meten**

Het gebruik van informatie heeft veel gezichten. Het is belangrijk duidelijk te zijn over hoe je de informatie uit de meting gebruikt (Hatry, 2008). We onderscheiden een harde of een zachte manier van gebruik van prestatie informatie. Hard gebruik betekent een strakke koppeling tussen informatie en beoordelen, terwijl zacht gebruik meer ruimte laat in het oordeel. Een prestatiecontract dat sancties voorschrijft bij het niet behalen van de targets, onafhankelijk van de context, is hard. Een benchmark van geleverde prestaties, dat een discussie oproept, is een zachte manier van prestatiemeting (W. van Dooren, Performance management in the Public Sector, 2010, hoofdstuk 6).

### ***2.3..1 Uitgangspunt input meet informatie***

Het monitoren van prestaties is van toepassing op alle activiteiten die betrekking hebben op het verzamelen van de prestatie gegevens van werknemers.(Aiello & Svec, 1993). De toegenomen interesse in het monitoren van prestaties heeft tot technologische innovaties geleid. Kunstmatige verbeteringen hebben ertoe geleid dat leidinggevende meer mogelijkheden om het gedrag en de prestatie van medewerkers te volgen (U.S. Congress, Office of Technology Assessment [OTA], 1987, The electronic supervisor: New technology, new tension). In dit rapport uit 1987 spreekt men over service observations, het meeluisteren van gesprekken van medewerkers met klanten. Telephone call accounting waarbij de tijdstuur, afstand en kosten van het

gesprek worden bepaald.

### *2.3.2 Uitgangspunt output meet informatie*

Associate professor Wouter van Dooren (2006) heeft in zijn promotie onderzoek het doel van prestatie meten onderzocht. De volgende driedeling voor het gebruik van meten wordt gebruikt. Het leren waarbij meten bedoeld is om het beleid of management te verbeteren. Het sturen en controleren d.m.v. prestatie beloning en budgetteren (allocatie van middelen) en mandaten (motiveren). En als high impact beoordeling, het verantwoording afleggen. Dit is het naar buiten communiceren van de resultaten van het verleden. Reputaties staan op het spel, er zijn budgetconsequenties en de autonomie van een afdeling/organisatie kan in het geding zijn.

In ogenschouw genomen dat de prestaties van een werknemer worden gemeten en de werknemer hierop beoordeeld wordt. Dat werk een belangrijke veroorzaker is van stress, verwacht ik het volgende:

*H1.* De waargenomen intensiteit van prestatiemeten heeft een positief effect op het ervaren stress niveau door de leidinggevende.

## **2.4 De theorie over vertrouwen**

In de Volkskrant van 8 april 2014 staat een interview van Paul van Lange. Paul van Lange is hoogleraar psychologie aan de Vrije Universiteit van Amsterdam, gespecialiseerd in vertrouwen en sociaal gedrag. In Plos One is zijn artikel gepubliceerd; 'Genetic Influences Are Virtually Absent for Trust' (april 2014, vol 9, issue 4). Vertrouwen is het vermogen je kwetsbaar op te stellen op basis van positieve verwachtingen van het gedrag van anderen. Een van de vragen die aan proefpersonen werd gesteld is: durf je je lot in handen van anderen te leggen?.

Een belangrijk uitgangspunt in gedragsleer is dat alle menselijke kenmerken in zekere mate erfelijk zijn. Uit zijn onderzoek blijkt dat de genetische invloed op vertrouwen klein is. Ervaringen en observaties van het gedrag van mensen vormen het vertrouwen.

Door een toegenomen interesse in het begrip vertrouwen ontstaan er nieuwe

disciplines zoals studies naar risico's. De invloed van vertrouwen op het verwerken van informatie door individuen houdt een beoordeling in, zoals een verwacht risico. Vanuit de sociale psychologie komt de aanname dat een houding wordt gevormd en gewijzigd als een individu informatie over een object verzamelt. Hoe individuen omgaan met informatie beïnvloedt hun risico verwachting. Het omgaan met informatie wordt bepaald door de persoonlijke waarden, en de motivatie en capaciteit van het individu om tot een oordeel te komen (Tortosa-Edo, 2013).

Welke invloed heeft vertrouwen op stress. Stress onderzoek heeft aangetoond dat niet alleen stressoren tot spanningen leiden maar dat hulpbronnen, zoals zeggenschap en sociale ondersteuning, een buffer kunnen vormen tussen het negatieve effect van werkstressoren (Kahn and Byosiore, 1992). Hulpbronnen en taakeisen vindt men terug in het Job Demand-Resources model (Demerouti et al, 2001). De hulpbronnen zijn de aspecten van het werk die helpen deze doelen te bereiken, dan wel de daarvoor benodigde inspanning verlichten; bijvoorbeeld, regelmogelijkheden en sociale steun, maar ook een goed salaris, goede werkroosters, enzovoort (Schaufeli et al, 2013, blz 244). Het motivatie proces binnen het job-demand resources model (JD-R model) beweert dat hulpbronnen (job resources) de belangrijkste prikkel zijn voor betrokkenheid bij het werk en de prestatiedrang van de medewerker.

Op grond van de bovenstaande theorie over vertrouwen kom ik tot de volgende hypothese:

*H2.* Het effect van de waargenomen intensiteit van prestatiemetingen op het ervaren stressniveau van de manager is sterker wanneer de manager een laag vertrouwen heeft in het hogere management, dan wanneer de manager een hoge mate van vertrouwen in het hoger management heeft.

## 3 Methodologie

### 3.1 Het onderzoek

#### 3.1.1 Een diary-study

Voor het onderzoek wordt een diary-study design gebruikt. Het Nederlandse woord voor deze onderzoeksvorm is een dagboekstudie. Middenkader managers vullen een (digitale) vragenlijst in, met gesloten vragen. De leidinggevenden ontvangen een e-mail met daarin een link naar de vragenlijst. Dit gebeurde op een vast tijdstip op donderdagmiddag. Op vrijdag werd nog een herinneringsmail verstuurd. Het voordeel van een vast tijdstip is dat de respondent hier rekening mee kan houden waardoor hij het invullen minder als last zal ervaren (Bolger, Davis et al. 2003).

De vragen kunnen betrekking hebben op hun attitude en het gedrag ten opzichte van stress en vertrouwen etc. De vragenlijsten zijn gemaakt met behulp van het programma limesurvey. Over een periode van 5 weken wordt dit onderzoek uitgevoerd en het levert een longitudinale database op.

Methoden van onderzoek naar de eigenaardigheden van het dagelijkse leven zijn verbeterd. De ideale vorm is de diary study. 'Thus, diaries are designed to capture the "little experiences of everyday life that fill most of our working time and occupy the vast majority of our conscious attention" (Wheeler & Reis 1991, p. 340)'. Reis (1994) geeft aan dat de diary study een belangrijke aanvulling is op de traditionele onderzoeksmethoden vanwege de natuurlijke en spontane context waarin de informatie wordt verzameld. Een tweede voordeel is een reductie van de retrospectie. De tijd tussen de gebeurtenis en het beoordelen van deze gebeurtenis is minimaal. Volgens Bolger is de diary study een krachtige methode 'for studying various human phenomena, including personality processes' (Bolger, Davis and Rafaeli, p 580, 2002).

### *3.1.2 Multilevel analyse*

Bij multilevel analyse zijn de basis onderzoekseenheden gegroepeerd binnen een variabele op een bepaald niveau, welke vervolgens ook weer gegroepeerd kunnen zijn binnen een hoger niveau (Verboon, 2012). Multilevel analyse biedt het voordeel dat zowel between- en within-person effecten tegelijkertijd kunnen worden bepaald (Reis and Gable 2000).

Door gebruik te maken van een diary-study kan er rekening gehouden worden met causaliteit tussen verschillende tijdseenheden op individueel niveau en is het dus mogelijk om een multilevel analyse uit te voeren. Het eerste niveau betreft dan het resultaat uit de causaliteit tussen de verschillende tijdseenheden van de leidinggevende zelf (within person). Binnen dit niveau wordt gemeten welk effect de onafhankelijke variabele, het meten, heeft op het de afhankelijke variabele, de ervaren mate van stress, in het volgende meetmoment. De regressie bestaat dan uit 4 relaties (tussen de weken). De relaties samen vormen het uiteindelijke resultaat. Het tweede niveau betreft het resultaat van alle respondenten (between person).

### **3.2 De steekproef en de selectie van de deelnemers**

De gegevens die wij gebruikt hebben om de hypothesen te testen zijn verzameld bij zes verschillende werkgevers uit vier verschillende bedrijfstakken. De werkgevers die bereid waren mee te werken zijn geworven door de vier studenten die dit onderzoek uitvoeren. De studenten zijn of werkzaam bij de betreffende werkgever of hebben goede contacten met de werkgever. Aan 73 leidinggevendenden zijn gedurende vijf weken digitaal vragenlijsten verstuurd. De uitzendbranche (n=11, 15,3 procent van de totale steekproef), de zorgverzekeraar (n=12, 16,3 procent), een ministerie (n=34, 46,5 procent) en de horeca (n=14, 19,2 procent). De respondenten die deelnamen aan ons onderzoek zijn allemaal middenkader managers bij hun werkgever. Bijvoorbeeld, de respondenten van het uitzendbureau zijn vestigingsmanager. De respondenten van de horecaonderneming geven allemaal leiding aan een horecavestiging.

Gedurende het onderzoek is de respons afgenomen. De eerste vragenlijst is door 59 leidinggevend en ingevuld en dit is geleidelijk afgenomen naar 39 respondenten in de laatste week. Uiteindelijk zijn de vragenlijsten tijdens de vijf weken 249 keer ingevuld, wat een respons is van 68,2%. Onderstaande tabel geeft respons per week.

Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5
59	52	52	47	39

Tabel; Respons per week

Enkele kenmerken van de sample;

- Van de 73 respondenten zijn er 38 man en 31 vrouw. Vier deelnemers hebben het geslacht niet ingevuld.
- De jongste respondent is 25 jaar en de oudste respondent is 60 jaar oud. De gemiddelde leeftijd is 43,9 jaar.
- Het opleidingsniveau van respondenten heeft de volgende verdeling.

vmbo	havo/vwo	mbo	hbo	universiteit	PhD	n.v.t.
1	5	12	16	33	2	4

- De span of control van de respondenten is gemiddeld 19 medewerkers. Eén respondent vulde in 0 medewerkers. En één respondent gaf aan 85 medewerkers leiding.
- Het aantal jaren in dienst bij de betreffende werkgever heeft een gemiddelde van 9,7 jaar. Het kortst is 1 jaar en het langst is een respondent 32 jaar in dienst bij zijn werkgever.

### 3.3 De variabelen

De onafhankelijke variabele is de waargenomen intensiteit van prestatie meten door de leidinggevende. Er worden drie vragen gesteld. Mijn vragen over de waargenomen intensiteit van het meten van de prestaties staan in een onderzoek naar Organizational Citizenship Behavior. Ik gebruik het artikel van Huang en You: The three components of organizational commitment on in-role behaviors and organizational citizenship behaviors. African Journal of Business Management, vol. 5 (28), p 11335-11344, November 2011. Een voorbeeld vraag is 'Ik heb deze week alles uit de kast moeten halen om aan de

prestatiecriteria te voldoen'. De antwoord categorieën lopen van 1 (helemaal niet mee eens) tot 5 (helemaal mee eens).

Voor de afhankelijke variabele stress gebruik ik de vragenlijst van Wharton (1993), omdat het een korte vragenlijst is. De vragenlijst met vier vragen komt uit: Iverson et al. (2010). Coping strategies in call centres; Work intensity and the role of co-workers and supervisors. British Journal of Industrial Relations, March 2010, p188-200. In de vragenlijst wordt een 5-punts Likert schaal gebruikt. Een voorbeeld vraag is 'Deze week moest ik voor mijn gevoel te hard werken om mijn doelstellingen te halen'.

In het onderzoek gebruik ik een modererende variabele vertrouwen in het hoger management. Hiervoor gebruik ik delen van vragenlijsten van Mayer en Davis (1999). Deze vragenlijsten zijn bewerkt door de auteurs Tan en Lim. De bewerkte vragenlijst staat in de appendix van het artikel 'Trust in Co workers and trust in Organizations' van Tan en Lim ( The Journal of Psychology, 2009, 143, p 45-66). Er wordt een 5-punts Likert schaal gebruikt met als titel; items used to measure trust in organizations. Uit het artikel maak ik op dat met 'organizations' het management wordt bedoeld. Ik vertaal management naar het hoger management in mijn onderzoek. Een voorbeeld vraag is 'Ik vertrouw erop dat het hoger management mij steunt in moeilijke situaties'.

De controle variabelen. Uit de controlevariabelen valt op te maken welke eigenschappen deze onderzoekspopulatie heeft. Op individueel niveau hebben we leeftijd, geslacht en span of control als controle variabele gebruikt. Deze controle variabelen kunnen invloed uitoefenen op de onderzoeksresultaten. Niet van alle respondenten die aan de dagboekstudie zijn de controlevariabelen bekend. Dit komt omdat de vragen ten behoeve van de controlevariabelen tijdens week 1 zijn gesteld en dat enkele respondenten in week 2 of later zijn gestart aan de dagboekstudie.

### 3.4 De betrouwbaarheid van de onderzoeksvragen

Vraag één over prestaties wijkt af van de vragen twee en drie over stress. Vraag één luidt; 'Ik had deze week geen enkele moeite om te voldoen aan de prestatie-eisen die het hoger management aan mij stelt'. Vraag twee luidt; 'Ik voelde deze week een grote druk om te presteren'. Een negatief geformuleerd item moet worden omgepooled. De schaal voor prestaties wordt geconstrueerd door eerst de vragen over prestaties, behalve prestatie1, te her coderen zodat bij elke vraag een lage score een lage prestatie inhoudt en een hoge score een hoge prestatie intensiteit inhoudt. Van de vier vragen over stress is vraag stress1 ook hercodeerd.

Daarna is met behulp van Cronbach's alpha een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd. Cronbach's alpha is een manier om vast te stellen of meerdere items samen één schaal mogen vormen. Dit wordt getoetst op basis van de onderlinge correlatie van de verschillende items. De Cronbach's alpha kijkt alleen naar de onderlinge correlaties en zegt dus iets over de betrouwbaarheid van de schaal maar niets over de validiteit (meet je wat je beweert te meten). Uit de Cronbach's alpha komt een score tussen 0 en 1. De grens ligt ongeveer op 0.7 (Norusis 2008). Kijk ook altijd met de functie "Cronbach's alpha if item deleted" of je schaal beter kan worden door een item te verwijderen. In de praktijk moet zo'n kleine verhoging van de alfa afgewogen worden tegen het verlies van informatie doordat minder items in de schaal worden opgenomen. Als de waarde van 0,7 gehaald wordt is het niet meer nodig om items te verwijderen (Handleiding SPSS versie 20 bij de cursussen van de OU, B03212).

Onderstaande tabel geeft de Cronbach's alfa per variabele.

Cronbach's alfa						
	N is items	Week totaal	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5
Prestatie	3	,697	,775	,668	,783	,577
Trust	3	,509	,499	,558	,386	,430
Stress	4	,729	,766	,674	,662	,787



De Cronbach's alpha wordt op de schaalvragen van de onderzoekvariabelen 'waargenomen intensiteit van prestatie' meten', 'stress' en 'vertrouwen in het hoger management' berekend. Per week wordt van een variabele de Cronbach's alpha gemeten. Uit de resultaten blijkt dat voor vraag één van prestatie en vraag één van trust de waarde lager dan 0,7 is. Uit de berekening van de 'alfa if item deleted' blijkt het weglaten van item één van trust een waarde van 0,833 op te leveren. Voor weglaten item één van prestatie levert dit een waarde van 0,811 (bijlage SPSS, model D). De vragen 'Ik had deze week geen enkele moeite om te voldoen aan de prestatie-eisen die het hoger management aan mij stelt' en 'Ik ben bereid het hoger management de volledige controle te geven over mijn toekomst in de organisatie' worden uit het onderzoek gelaten. De variabele PrestatieMEAN als TrustMEAN bestaan ieder uit twee items. De regressie analyse is uitgevoerd met PrestatieMEAN (2 items), StressMEAN (4 items) en TrustMEAN(2 items).

Cronbach's alfa van in regressie analyse gebruikte variabele					
N is items	Week totaal	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5
Prestatie2 + Prestatie3	,811	,882	,817	,851	,810
Trust2 + Trust3	,833	,788	,902	,901	,810

### 3.5 Mixed models

Multi-level analyse is ook geschikt om gegevens te analyseren die bestaan uit herhaalde metingen bij personen. Dergelijke data kunnen bijvoorbeeld afkomstig zijn van een onderzoeksopzet waarbij mensen een maal keer per week over een langere periode moeten aangeven wat hun stress niveau op het werk is. Omdat de herhaalde metingen (stress niveau) bij dezelfde persoon worden gedaan, zijn ze niet onafhankelijk.

Ter illustratie geven we het volgende voorbeeld. De data bestaan uit herhaalde metingen bij 73 personen (RESPONDENT), die gedurende 5 opeenvolgende weken, 1 keer op donderdagavond moesten aangeven hoe gestrestst zij zich voelden. De variabelen week (met waarden 1 tot met 5) en METING (met

waarden) geven aan om welke observatie het gaat. Bij iedere persoon zijn er dus 5 ( $5 \times 1$ ) observaties over de mate van stress (STRESS). De onderzoeksvraag is of het werk in de afgelopen week invloed heeft op het stress niveau.

We gaan daarom een multi-level analyse doen op deze data. Hierbij nemen we aan dat het intercept random varieert over de personen, hetgeen betekent dat gemiddeld genomen niet iedereen evenveel stress heeft. Leeftijd, geslacht en span of control zijn de fixed effecten. Fixed effect betekend dat de waarde niet varieert. Een man in het onderzoek blijft een man.

### 3.6 Het multilevel model

Een andere term die wordt gebruikt voor multi-level data is hiërarchische data. Bij hiërarchische data zijn de basis onderzoekseenheden dus gegroepeerd binnen een variabele op een niveau, welke eventueel ook weer gegroepeerd kan zijn binnen een nog hoger niveau. Het multi-level model schrijven we als volgt:

$$Y_{ij} = X_{ij}b_j + a_j + e_{ij},$$

waarbij  $Y_{ij}$  de gepercipieerde mate van stress door de leidinggevende en  $X_{ij}$  waargenomen intensiteit van prestatie meten aangeeft. De  $i$  geeft de uitkomst per week (niveau 1) van de middenmanager  $j$  (niveau 2). In het model is  $b_j$  de regressiecoëfficiënt die de richting van de regressielijn aangeeft en  $a_j$  het intercept. Zowel de  $b$  als de  $a$  worden geschreven met een index  $j$  die aangeeft dat deze parameters variëren over de middenmanagers. Verder is  $e_{ij}$  een individuele error of residu.

## 4 Resultaten

### 4.1 Een correlatie analyse

De correlatie onderzoekt of twee variabelen die gemeten zijn met elkaar correleren en dus samenhang hebben. Je gebruikt de correlatie wanneer je wilt weten of twee variabelen met elkaar correleren, zonder dat je zegt dat er sprake is van een causaal verband. Een causaal verband is dat de ene variabele invloed heeft op de andere variabele. Voor het causaal verband wordt een regressie analyse uitgevoerd. Een correlatie kan positief, negatief of nul zijn. Een positieve correlatie (groter dan nul) betekend dat wanneer ik prestatie moet leveren het stress niveau stijgt. Het stress niveau kan echter ook stijgen met angst in het donker. Dan onderzoek je een causaal verband. Bovendien is de gehanteerde p-waarde  $< 0,01$ . De kans dat de geobserveerde waarde gevonden wordt terwijl er geen verband tussen de variabelen bestaat, is kleiner dan 1 procent (Handleiding SPSS versie 20 bij de cursussen van de OU, B03212).

**Tabel correlatiematrix met gemiddelde en standaard deviatie**

	Variabele	gemiddelde	SD	1	2	3	4	5	6
1	Leeftijd	45,23	8,61	-					
2	Geslacht	1,60	,49	,312**	-				
3	Span of control	18,80	16,83	,464**	,185**	-			
4	Prestatie	2,83	1,02	-,120	,118	,034	-		
5	Trust	4,15	,75	,040	,115	-,202**	,118	-	
6	Stress	2.29	,76	,038	-,028	,038	,472**	,175**	-

\*\*p<.01

Inspectie van de bovenstaande tabel leert dat de correlatie tussen de variabelen prestatie, stress en trust in de verwachte richting is. Een correlatie

met een waarde van  $0,3 < P < 0,5$  geldt als laag. De relatie tussen prestatie en trust is niet significant ( $r=0,118$ ,  $p=0,03$ ). De correlaties tussen de variabelen stress en prestatie, en stress en trust zijn wel significant. Opmerkelijk is de *positieve* relatie ( $r=0,464$ ,  $p=0,00$ ) tussen de controle variabelen leeftijd en span of control. Dit betekent een hogere leeftijd van de leidinggevenden.

## 4.2 Resultaat multilevel regressie analyse

**Tabel resultaten van de multilevel regressie analyse met StressMean als afhankelijke variabele**

Afhankelijke variabele	Stressmean		
	Model A	Model B	Model C
Intercept	2,21	2,09	2,11
<b>Controle variabelen</b>			
Leeftijd	,609	,036	,023*
Gender	,507	,054	,113
Spancontrol of control	,695	,735	,457
<b>Onafhankelijke variabele</b>			
PrestatieMEAN		,082	,091**
<b>Modererende variabelen</b>			
TrustMEAN			,367
PrestatieMEAN * TrustMEAN			,438

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .1$

De controle variabelen zijn 'fixed'. Tijdens het onderzoek blijven het geslacht, leeftijd en span of control constant bij de respondenten. De controle variabelen laten naast een significant intercept, een significant effect van leeftijd zien in model C. Voor een respondent waarbij de overige gegevens hetzelfde zijn, geldt dat 1 jaar ouder worden een heel kleine verhoging van stress oplevert van 0,013. In formule vorm;  $\text{stress} = 2,111336 + 0,013141 * \text{leeftijd}$ .

De controle variabelen gender (geslacht) en span of control zijn niet significant. De uitgebreide resultaten van de analyse zijn terug te vinden in bijlage tabellen model C.

Uit model C volgt ook de uitkomst van de eerste hypothese. De p-waarde is het verworven significantie niveau van de statistisch test. De term statistisch significant betekent dat de nul hypothese verworpen kan worden met een specifiek laag risico of fout. Variantie is een meeteenheid voor risico. Des te groter de variantie of spreiding van een gegeven actie, des te groter is het risico verbonden met die actie. Mijn keuze is een betrouwbaarheid interval van 90 procent met een p-waarde van 0,1.

*De intensiteit van prestatie meten:* Het significantie niveau dat hoort bij, of de waargenomen intensiteit van prestatie meten invloed heeft op het ervaren stress niveau van de leidinggevende, is significant (,091). Daarom wordt hypothese 1 bevestigd.

In model C staat de term PrestatieMEAN \* TrustMEAN. Deze term geeft de interactie weer van twee variabelen op een verschillend niveau. Het effect van de ene variabele prestatie meten op het stress niveau hangt af van de waarde van de andere variabele trust. Hier is dus sprake van moderatie. In dit voorbeeld zou je kunnen veronderstellen dat het effect van prestatie meten op de score trust afhangt van de ervaring van het hoger management. Een ervaren hoger management slaagt er in mijn onderzoek niet in het stress niveau van middenkader managers laag te houden.

*De moderator trust:* De interactie van prestatie en moderator trust met StressMean is niet significant met een waarde van (,438). Daarom wordt hypothese 2 verworpen.

## 5 Conclusie

### 5.1 Beantwoording onderzoeksvraag

In deze paragraaf wordt met de gevonden resultaten antwoord gegeven op de onderzoeksvraag; Welk effect heeft de waargenomen intensiteit van prestatie meten door het hoger management op het ervaren stressniveau van de leidinggevende (a), en welke invloed heeft het vertrouwen in het hoger management door de leidinggevende op dit effect (b)?.

Uit de resultaten blijkt dat in dit onderzoek een significante samenhang is geconstateerd tussen intensiteit prestatie meten en het ervaren stress niveau van leidinggevendenden. Onderdeel (a) van de onderzoeksvraag wordt positief beantwoord. Het vertrouwen door het hoger management in de leidinggevende laat geen modererend effect zien. Het antwoord op onderdeel (b) is geen invloed van vertrouwen hoger management.

### 5.2 Wat zegt de literatuur over uitkomst stress

McCormick (1997) toonde met onderzoek aan dat stress vooral met de werkomgeving te maken heeft. De medewerkers geven aan stress te voelen bij een gebrek aan controle over hun eigen functioneren, een gebrek aan autonomie (Barley en Knight, 1992). Uit het onderzoek van Michael Brown en John Benson (2005) blijkt dat beoordelingssystemen op het werk mede bijdragen aan de waargenomen overbelasting door werknemers.

De toegenomen interesse in het monitoren van prestaties heeft tot technologische innovaties geleid, waardoor het makkelijker wordt de prestaties van medewerkers en leidinggevendenden te beoordelen. Berichten over de toegenomen stress en onduidelijke effecten op productiviteit van medewerkers hebben geleid tot aanzienlijk meer onderzoek naar de nieuwere vormen van monitoren (Aiello & Kolb, 1995). Het uitgevoerde onderzoek bevestigt het verband wat in de literatuur over meten en stress geschreven is.

### **5.3 Wat zegt de literatuur over uitkomst vertrouwen**

Vertrouwen is het vermogen je kwetsbaar op te stellen op basis van positieve verwachtingen van het gedrag van anderen. Welke invloed heeft vertrouwen op stress. Stress onderzoek heeft aangetoond dat niet alleen stressoren tot spanningen leiden maar dat hulpbronnen, zoals zeggenschap en sociale ondersteuning, een buffer kunnen vormen tussen het negatieve effect van werkstressoren (Kahn and Byosiene, 1992).

Om het behalen van je taakeisen te verlichten zijn hulpbronnen aanwezig. Dit vind ik teug in het Job-Demand-Resources model (Demerouti et al, 2001). De hulpbronnen zijn de aspecten van het werk die helpen deze doelen te bereiken, dan wel de daarvoor benodigde inspanning verlichten; bijvoorbeeld, regelmogelijkheden en sociale steun. Op grond van de theorie zou ik de hulpbron 'vertrouwen door het hoger management in de leidinggevende' als positief verwachten. In het onderzoek wordt het modererend effect van vertrouwen ontkent.

### **5.4 Beperkingen van het onderzoek**

In het artikel van Niall Bolger (2003) worden nadelen van een diary-study design beschreven. Een praktisch probleem is dat de deelnemers aan een studie een uitgebreide trainingssessie moeten volgen, zodat de deelnemers het protocol begrijpen (Reis & Gable, 2000). Voor betrouwbare gegevens vereist deze onderzoeksmethode een hoog commitment van de deelnemers. Omdat het onderzoek over een langere periode plaatsvindt, kan er gewenning, sleur en zelfs weerstand ontstaan bij de deelnemers van het onderzoek (Gleason, 2001). Bovendien is er nog weinig bekend over de invloed van persoonlijkheid, ongewenst gedrag (bijv. alcoholgebruik) en mentale handicaps ( o.a. leerproblemen) op het invullen van vragenlijsten. Voorgaande opsomming kan een vertekend beeld geven bij het gebruik van een diary-study design (Litt, 1998). Reis and Gable (2000) adviseren nader onderzoek voor methodologische en theoretische redenen.

Met de Cronbach Alpha wordt de betrouwbaarheid van de onderzoeksvragen vastgesteld. De kans dat de gemeten waarde representatief is voor de

werkelijke waarde is voor de vragen trust laag. Met een waarde ,509 voor het weektotaal. Dit zou de uitkomst van mijn onderzoek minder betrouwbaar maken. Echter item trust1 scoort heel laag. Het item trust1 wordt weggelaten met de berekening 'if item deleted'. Dit levert een waarde van ,833 voor de onderzoeksvragen naar trust. Met ,833 wordt een betrouwbare regressie analyse in het onderzoek uitgevoerd. Een dagboekstudie met meer vragen voor de variabelen trust, prestatie en stress zou een mogelijkheid zijn om de validiteit of geldigheid van het onderzoek te vergroten.

## **5.5 Discussie**

### *5.5.1 Het onderzoek is eenvoudig gehouden*

Dit was mijn eerste wetenschappelijk verantwoord onderzoek. Voor de aanvang van het onderzoek had ik mij voorgenomen het onderzoek eenvoudig te houden. Ik zou kennismaken met een geheel nieuw studieterrein. Met nieuwe begrippen, methodes, valkuilen en afwijkende resultaten. Juist daarom ben ik heel tevreden met de gebruikte onderzoeksmethode, de interne validiteit en de betrouwbaarheid van de resultaten.

Voor dit onderzoek hebben 73 middenkader leidinggevende toegezegd mee te werken met de diary-study over een periode van 5 weken. De steekproef is daarmee groot genoeg om statistisch relevant te zijn. Een nadeel van de diary-study kwam wel naar voren. Een afnemend aantal respondenten over de 5 weken (resp. 59, 52, 52, 47 en 39 respondenten).

Ik heb geprobeerd de interne validiteit, de geldigheid, van het onderzoek zo groot mogelijk te houden. Om de variabelen te meten zijn alleen onderzoeksvragen gebruikt uit gepubliceerd onderzoek. Het onderzoek model is eenvoudig van opzet gehouden. De steekproef is bij verschillende organisaties en bedrijfstakken uitgevoerd om zo'n duidelijk mogelijk beeld van de leidinggevende te krijgen.

Testbetrouwbaarheid is een schatting van de mate waarin een test vrij is van willekeurige meetfouten (random error). Het gaat erom dat je meetinstrument betrouwbare resultaten geeft, d.w.z. dat je meetinstrument steeds dezelfde



resultaten geeft onder dezelfde condities. Dit blijkt uit het feit dat een respondent over de periode van 5 weken bij hetzelfde prestatie meetinstrument op de variabele vertrouwen en stress vrijwel dezelfde antwoorden geeft.

#### *5.5.2 Wat betekent het onderzoek voor de literatuur over prestatiemeting, stress en vertrouwen*

Op maandagavond 15 september 2014 was het discussie programma van Jeroen Pauw op de televisie met bioloog Midas Dekkers als gast. Pauw vertelde dat rode wij drinken volgens onderzoek gezond is. Pauw vroeg aan Midas; Er is nieuw onderzoek dat aantoon dat rode wijn drinken ongezond is. Wat moet ik nou geloven. De bioloog; Zolang de onderzoekers het niet eens zijn zou ik rode wijn drinken omdat het lekker is. Het is niet ongebruikelijk dat de onderzoeksresultaten, in dit geval m.b.t. rode wijn, niet eensluidend zijn.

Baker (2002, p 738) zegt : “ Almost any piece of data can be used as a performance measure: profits reported, widgets produced, hours worked, keys stroked etc “. Elke performance measure houdt een risico in en kan incentives (positieve prikkels) vervormen. De vele literatuur over performance measurement en ook stress geeft aan dat het onderzoekgebied heel uitgebreid is. Mijn onderzoek onderstreept heel specifiek het verband tussen PM en stress.

Vier redenen die een afwijkend resultaat t.o.v. de literatuur kunnen verklaren. Het onderzoek vond plaats bij zowel non-profit als profit organisaties. Bovendien waren leidinggevende uit verschillen bedrijfstakken afkomstig. En het onderzoek gebruikte een afwijkende onderzoeksmethode met een diary-study. Mogelijk wordt de beperkte variatie binnen de respondent verklaard door de bias responseset (Verschuren 2009). Deze bias beschrijft dat een respondent herhaaldelijk hetzelfde antwoord geeft omdat herhaaldelijk dezelfde vragen worden gesteld. Een andere bias die samenhangt met vragenlijsten is het geven van sociaal gewenste antwoorden. Deze intentie bestaat bij respondenten om vragenlijsten meer volgens de sociale norm in te vullen dan volgens de actuele situatie (Sjöström, 2002).

Een reden, waarom de moderator trust geen dempende invloed heeft op het ervaren stress niveau van de leidinggevende prestatie, kan binnen het onderzoek gevonden worden. De regressie coëfficiënt van de intensiteit van prestatie meten op stress is met  $\beta = ,307941$ , hoog. Misschien te hoog om een effect van trust te bewerkstelligen. Zou dit een aanvulling op de theorie van het Job Demand-Resources Model over hulpbronnen kunnen zijn?.

Wanneer ik aanvullend onderzoek zou willen doen, op welke vragen zou ik dan een antwoord willen hebben?.

- Welke manier van prestatie meten levert het meeste stress op?.
- Is er een verschil tussen profit en non-profit instellingen?.
- Bestaat voor een bedrijfstak een ideale methode van prestatie meten?.

## **5.6 Reflectie**

Het onderzoek werd uitgevoerd door vier studenten, één begeleider en de medewerkers van verschillende organisaties. Dat ondanks de aanwezigheid van deelbelangen, dit onderzoek een wetenschappelijk verantwoord resultaat heeft opgeleverd, vind ik heel positief. Vooral de kennis, het voorwerk en de praktisch ervaring van Jeroen heeft een grote invloed gehad op het gunstige resultaat.

Ik vond het leuk en leerzaam. Ik kennis verzameld over mijn interesse gebieden het meten van prestaties en stress. Ik weet nu wat een diary-study inhoudt en heb basiskennis opgedaan van SPSS. We leven in een diploma maatschappij. Een mastertitel is leuk om te behalen. De opgedane kennis tijdens de studie vind ik vele malen nuttiger en interessanter.

## De literatuurlijst

- Adams G.A, King L.A. (1995). *Relationships of Job and Family Involvement, Family Social Support, and Work-Family Conflict With Job and Life Satisfaction*, Journal of Applied Psychology, vol. 81, No. 4, p. 411-420.
- Aiello J.R., Carol M. Svec C.M. (1993). *Computer Monitoring of Work Performance: Extending the Social Facilitation Framework to Electronic Presence*, Journal of Applied Social Psychology, vol 23, no 7, p. 537–548.
- Albertsen K. et al. (2010). *The effect of the work environment and performance-based self-esteem on cognitive stress symptoms among Danish knowledge workers*. Scandinavian journal of public Health, 38, p. 81-89.
- Armstrong M (2009). *Armstrong's Handbook of performance management. An evidence based guide to delivering high performance*. 4th edition.
- Barley S.R., Knight D.B. (1992). *Toward a Cultural Theory of Stress Complaints*. Research in Organisational Behaviour, 14, p. 1-48.
- Baker G (2002). *Distortion and Risk in Optimal Incentives Contracts*. The Journal of Human Resources, vol 37, no 4, p. 728-751.
- Bevan G, Hood C (2006). *What's measured is what matters: targets and gaming in the English public Health Care System*, Public Administration, vol 84, no 3, p. 517–538.
- Brititci, S. U. et al (2004). *Creating and managing value in collaborative networks*. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 34 (3/4), p. 251-268.
- Boland T, Fowler A (2000). *A systems perspective of performance management in public sector organisations*, International Journal of Public Sector Management, vol. 13 no. 5, p. 417 – 446.
- Bolger et al (2003). *Diary methods: Capturing live as it is lived*. Annual review of psychology, vol. 54.
- Bourne M, Pavlov A (2011). *Explaining the effects of performance measurement on performance; An organizational routines perspective*. International journal of operations and production management, 31 (1), p. 101-122.
- Briner R.B. , Conway N. (2002). *A daily diary study of affective responses to psychological contract breach and exceeded promises*, Journal of Organizational Behaviour, 23, p. 287-302.
- Brown M, Benson J (2005). *Managing to overload. Work overload and performance appraisal processes*. Group & Organizations management, vol. 30 no 1, p. 99-124.
- Bruijn, H. de (2004), *Meetbaarheid en maakbaarheid. Over de perverse gevolgen van prestatie meting*. De Academische Boekengids, nr. 45, juli 2004, p. 9-11.
- Cocca P, Alberti M. (2010). *A framework to assess Performance Measurement Systems in SME. International Journal of Productivity and Performance Management*, Special Issue "Performance measurement and management: what is next?", vol. 59, no. 2, p. 186–201.
- Conway et al (2011). *Testing the differential effects of changes in contract breach and fulfillment*. Journal of vocational behavior, 79, p. 267-276.

- Datar, Kulp, Lambert (2002). *Balancing performance measures*. Journal of accounting research, 39, p. 75-92.
- Demerouti E, Bakker A.B. (2001a). *The job-demands-resources model of burnout*, Journal of Applied Psychology, vol. 86, p. 499-512.
- De Vos, A. and Meganck, A. (2007) *What HR managers do versus what employees value: Exploring both parties' views on retention management from a psychological contract perspective*, Personnel Review, vol. 38, No.1, p. 45-60.
- Dooren van W (2005). *What makes organizations measure?. Hypotheses on the causes and conditions for performance measurement*. Financial accountability & management, August 2005, p. 363-383.
- Dooren van W, Bouckaert G, Halligan J. (2010). *Performance Management in the Public Sector*.
- Duffy M. K. et al (2002). *Social undermining at work*, Academy of Management Journal, 45, p 331–351.
- Fischer (2010). *De zin en onzin van emoties*. Uitgeverij Bert Bakker.
- Fisk R.P. et al (1993). *Tracking the evolution of the services marketing Literature*, Journal of Retailing. 69 (1), p. 61-103.
- Fox, A. (1974). *Beyond contract: work, power and trust relations*. London: Faber and Faber Limited.
- Franco-Santos et al. (2012). *Contemporary performance measurement systems: A review of their consequences and a framework for research*. Management Accounting Research, 23, p. 79-119.
- Frey B (1993). *Does monitoring increase work effort?. The rivalry with trust and loyalty*. Economic Inquiry, vol. 31, p. 663-670.
- Gakovic A en Tetrick L E (2003). *Psychological contract breach as a source of strain for employees*. Journal of Business and Psychology, vol. 18, no 2.
- Gazolli G, Hancer M, Park Y(2010). *The role and effect of job satisfaction and empowerment on customers Perception of Service Quality: a study in the restaurant industry*. Journal of Hospitality and Tourism, February 2010 34, p. 56-77.
- Geralis M, Terziovski M. (2003). *A quantative analysis of the relationship between empowerment practices and service quality outcome*. Total Quality Management & Business Excellence, 14:1, p. 45-62.
- Ghalayini A.M., Noble J.S.(1996) *The changing basis of performance measurement*, International Journal of Operations & Production Management, vol. 16, no 8, p. 63 – 80.
- Gleason M.E.J, Bolger N, Shrout P (2001). *The effects of research design on reports of mood: comparing daily diary, panel, and crosssectional designs*. Presented at Annual Meeting Soc. Personal. Soc. Psychol., 2nd, San Antonio.
- Hallier J, James P (1997). *Middle managers and the employee psychological contract: agency, protection and advancement*. Journal of management studies, 34:5.

- Hatry H (2008). *Emerging Developments in Performance Measurement: An International Perspective*, In International Handbook of Practice-Based Performance Management, Sage Publications.
- Hausser, J. A. et al (2010). *Ten years on: A review of recent research on the Job Demand-Control-Support model and psychological well-being*. Work & Stress, 24 (1), p. 1-35.
- Huang C, You C (2011). *The three components of organizational commitment on in-role behaviors and organizational citizenship behaviors*. African Journal of Business Management, vol. 5 (28), p. 11335-11344.
- Ittner, Larcker (1998). *Are nonfinancial performance measures leading indicators of financial performance?*. Journal of accounting research 36, 1-35.
- Iverson R.D., Deery S.J., Walsh J.T. (2010). *Coping Strategies in Call Centres: Work Intensity and the Role of Co-workers and Supervisors*. British Journal of Industrial Relations, 48:1, p. 181–200.
- Jong de J, Tooren van de M (2014). *Job demands-resources and employee health and well-being*. Career development International, vol. 19, no. 1, p. 101-122.
- Jones F, Bright J. (2001). *Stress: Myth, Theory and Research*. London: Prentice Hall.
- Kahn, R.L., Byosiore, P. (1992). *Stress In organizations*. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), Handbook of industrial and organizational psychology: Vol. 3 ,2nd ed., p. 573–650.
- Karasek R. (1979). *Job Demands and Job decisions Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign*, Administrative Science Quarterly, 24, p. 285-308..
- Karlson B. et al (2010). *Cortisol variability and self-reports in the measurement of work-related stress*. Stress and Health, vol 27, issue 2, p. 11-24.
- Komaki J.L (1986). *Toward effective supervision: An operant analysis and comparison of managers at work*. Journal of Applied Psychology, Vol 71(2), p. 270-279.
- Lange, A.H. et al (2003). *The very best of the millennium: Longitudinal research and the Demand- Control-(Support) Model*. Journal of Occupational Health Psychology, 8(4), p. 282-305.
- Lange van P (2014). *Genetic Influences Are Virtually Absent for Trust*, Plos One, vol 9, issue 4..
- Lai et al (2013). *Job Stress in the United Kingdom: Are Small and Medium- Sized Enterprises and Large Enterprises Different?*. Stress and Health.
- Larson J.R., Callahan C. (1990). *Performance monitoring: How it affects work productivity*. Journal of Applied Psychology, vol 75(5), p. 530-538.
- Lin C (2010). *Understanding negative impacts of perceived cognitive overload on job learning effectiveness: A social capital solution*. The journal of Human factors and Ergonomics Society, vol. 52 no 6, p. 627-642.
- Nyhan R.C. (2000). *Changing the paradigm: Trust and its role in public Organizations*. American review of public administration, vol 30 no 1, p. 87-109.
- March J.G, Simon H.A. (1958) . *Organizations*. Wiley: New York

- Mayer R.C., Davis J.H. (1999). *The effect of the performance appraisal system on trust for management: A field quasi-experiment*. Journal of Applied Psychology, 84, p. 123–136.
- McCormick, J. (1997). *An attribution model of teachers' occupational stress and job satisfaction in a large educational system*. Work and Stress, 11, p. 17-32.
- Muse L.A., Harris S.G. (2003). *Has the inverted U-theory of stress and job performance had a fair test*. Human Performance, 16-4, p. 349-364.
- Norusis, M. (2008). *SPSS 16.0 guide to data analysis*, Prentice Hall Press.
- Osborne S.P. et al (1995). *Performance management and accountability in complex public programmes*. Financial Accountability & Management, Vol. 11 No. 1, p. 19-37.
- Perrin B (1999). *Effective use and misuse of Performance measurement*. American Journal of Evaluation, vol 19, no 3, p. 367-379.
- Reis H.T. (1994). *Domains of experience: investigating relationship processes from three perspectives*. In Theoretical Frameworks in Personal Relationships, , ed. Erber R, Gilmore R, p. 87–110.
- Reis, H. T. and S. L. Gable (2000). *Event-sampling and other methods for studying everyday experience*, Handbook of research methods in social and personality psychology, p. 190-222.
- Robinson, S.P., Neely A (2004). *The Adoption of the Balanced Scorecard. Performance measurement motives, measures and impact*. In: A. Neely, M. Kennerly and A. Waters (eds.), Performance measurement and management: public and private, p. 883-890, Centre for Business Performance, Cranfield University, Cranfield.
- Rousseau D (1995). *Psychological Contracts in Organisations. Understanding written And unwritten agreements*. Saga Publications, chapter 1.
- Schaufeli W.B. et al (2009). *Work engagement and financial returns. A diary study on the role of job and personal resources*. Journal of occupational and Organizational psychology, 82, p. 183-200.
- Schaufeli W.B. et al (2013). *Burnout: de stand van zaken*. Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken, 2013 (29) 3.
- Schreurs B.H.J. et al (2012). *A weekly diary study on the buffering role of social support in the relationship between job insecurity and employee performance*. Human resource management, vol. 51 no.2, p. 259-280.
- Sjöström O, Host D. (2002) *Validity of a questionnaire survey: response patterns in different subgroups and the effect of social desirability*. Acta odontol Scand 60(3), p. 136-40.
- Stanton J.M. (2000). *Reactions to Employee Performance Monitoring: Framework, Review and Research Directions*. Human Performance, 13(1), p 85-113.
- Sousa-Lima M, Michel J.W. (2013). *Clarifying the importance of trust in organizations as a component of effective work relations*. Journal of applied social Psychology, 43, p. 418-427.
- Tan H, Lim H (2009). *Trust in coworkers and trust in organizations*. The journal of Psychology, 143, p. 45-66.

- Teuchman K et al (1999) *Rushed, Unhappy and Drained: An Experience Sampling Study of Relations Between Time Pressure, Perceived Control, Mood and Emotional Exhaustion in a Group of Accountants*, Journal of Occupational Health Psychology, 4(1), p. 37-54.
- Tortosa-Edo V et al (2013). *The antecedent role of personal environmental values in the relationships among trust in companies, information processing and risk perception*. Journal of risk research, vol 17, no 8, p. 1019-1035.
- Ven, Arco van de (2008). *Interne Beheersing. Het Rabbit-Hill model*.
- Verboon P (2012). *Multi-level analyse*, Open Universiteit.
- Verhoest K, Peters B.G. (2004). *The study of organizational Autonomy: A conceptual Review*. Public administration and Development 24.
- Waal de A, Kourtit K (2013). *Performance measurement and management in practice. Advantages, disadvantages and reasons for use*. International Journal of Productivity and Performance Management, Vol 62, no 5, p. 446-473.
- Waal de A (2002). *Prestatiemeting werkt!. Maar .... Het blijft mensenwerk*. Management literatuur, nummer 8.1.
- Weiss C.H., Bucuvalas M.J. (1980). *Truth test and utility tests: Decision-makers Frames of Reverence for social science research*. The American Sociological Review, p. 302-313.
- Wharton, A. S. (1993). *The affective consequences of service work*. Work and Occupations, 20. P. 205–32.
- Wheeler L, Reis H.T. (1991). *Self-recording of everyday life events: origins, types, and uses*. J. Personal. 59, p.339–354.
- Williamson O.E.(1979). *Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations*, Journal of Law and Economics, 22(2), p. 233-361.
- Wilson A., Frimpong J. (2004). *A reconceptualization of the satisfaction-service performance thesis*. Journal of Service Marketing, Vol. 8, number 6, p. 471-481.
- Winston J.A. (1999). *Performance indicators - Promises unmet; A response to Perrin*. American Journal of Evaluation, vol 20, no 1, p. 95-99.
- Zanten van W.P.C. et al (2013). *Handleiding SPSS versie 20*. Open Universiteit.
- Ziggon J (1998). *Team performance measurement*. Journal for quality & participation, volume 21, issue 3.

## **Bijlage vragenlijst leidinggevende middenkader.**

### Vragen over uzelf

**1. Wat is uw leeftijd?**

Vul u antwoord hier in:

-----

**2. Wat is uw geslacht?**

- ☐ Mannelijk
- ☐ Vrouwelijk

**3. Wat is uw hoogst behaalde onderwijsdiploma?**

- ☐ VMBO (VBO, MAVO)
- ☐ HAVO, VWO (incl. gymnasium)
- ☐ MBO
- ☐ HBO
- ☐ Universiteit, Post-HBO, Post-doctoraal (bv. MBA)
- ☐ PhD

**4. Hoe lang werkt u al voor deze organisatie?**

Wanneer u sinds een half jaar werkzaam bent bij deze organisatie kunt u '0,5' invullen.

Vul u antwoord hier in:

-----

**5. Hoe lang heeft u uw huidige functie als leidinggevende?**

Wanneer u deze functie bijvoorbeeld sinds een half jaar bekleed kunt u '0,5' invullen.

Vul u antwoord hier in:

-----

**6. Werkt u minimaal 1 of meer dagen per week op een andere werkplek dan uw eigen kantoor (bijvoorbeeld thuis of op een flexplek)?**

Kies a.u.b. één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ Ja
- ☐ Nee

**7. Aan hoeveel medewerkers geeft u leiding?**

Vul u antwoord hier in:

-----



## VRAGEN OVER UW RELATIE MET HET HOGER MANAGEMENT

8. De volgende vragen hebben betrekking op de mate waarin uw werkgever (of vertegenwoordigers van uw organisatie, zoals de afdeling HRM/P&O, uw leidinggevende, of de directie) u deze week heeft geïnformeerd over HRM/P&O – instrumenten (nader te noemen HRM-instrument) op het gebied van bijvoorbeeld training en ontwikkeling, de functie-inhoud van werknemers, werving en selectie van nieuwe werknemers, werk-privé-balans, werkzekerheid, teamwork en beloning.

Een HRM-instrument is een manier waarop training en ontwikkeling, de functie-inhoud van werknemers, werving en selectie van nieuwe werknemers, werk-privé-balans, werkzekerheid, teamwork en beloning uitgevoerd kan worden.

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel.	Helemaal niet mee eens	Eerder niet mee eens	Deels eens, deels oneens	Eerder mee eens	Helemaal mee eens
Ik heb deze week informatie ontvangen over HRM-instrumenten (bijvoorbeeld via email of intranet).	1	2	3	4	5
In gesprekken met vertegenwoordigers van de organisatie ging het deze week vaak over HRM-instrumenten .	1	2	3	4	5
Er is deze week veel gecommuniceerd over HRM-instrumenten door mijn organisatie.	1	2	3	4	5

9. Geef aan in welke mate u het eens bent met de volgende uitspraken:

Met het 'hoger management' bedoelen we diegenen aan wie u verantwoording aflegt, zoals bijvoorbeeld u directe leidinggevende of de directie.

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel.	Helemaal niet mee eens	Eerder niet mee eens	Deels eens, deels oneens	Eerder mee eens	Helemaal mee eens
Ik had deze week geen enkele moeite om te voldoen aan de prestatie-eisen die het hoger management aan mij stelt.	1	2	3	4	5
Ik voelde deze week een grote druk om te presteren.	1	2	3	4	5
Ik heb deze week alles uit de kast moeten halen om aan de prestatiecriteria te voldoen.	1	2	3	4	5
Ik ben bereid het hoger management de volledige controle te geven over mijn toekomst in de organisatie.	1	2	3	4	5

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel.	Helemaal niet mee eens	Eerder niet mee eens	Deels eens, deels oneens	Eerder mee eens	Helemaal mee eens
Ik vertrouw erop dat het hoger management een positief beeld van mij schetst tegenover anderen.	1	2	3	4	5
Ik vertrouw erop dat het hoger management mij steunt in moeilijke situaties.	1	2	3	4	5

10. Hieronder volgen een aantal stellingen over afspraken over uw werk die u in deze week mogelijk heeft gemaakt met uw werkgever (of vertegenwoordigers van uw werkgever zoals de afdeling HRM/P&O, uw directe leidinggevende of de directie). Het gaat hierbij om zaken zoals verantwoordelijkheden, flexibiliteit in werkplaats en werktijden en beloning (al dan niet financieel). Dit kunnen zowel formele als informele afspraken zijn. U wordt verzocht aan te geven in welke mate deze gesprekken hebben plaatsgevonden, naar uw waardering hiervan wordt hierna apart gevraagd.

U kunt bijvoorbeeld met u leidinggevende afgesproken hebben dat u voortaan één dag per week thuis werkt. Deze afspraak hoeft niet op papier te staan, maar kan ook een mondelinge afspraak zijn tussen u en uw leidinggevende.

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel.	Helemaal niet mee eens	Eerder niet mee eens	Deels eens, deels oneens	Eerder mee eens	Helemaal mee eens
Deze week heb ik met mijn werkgever kunnen onderhandelen over afspraken en regelingen voor mij en mijn werk die mij beter zouden bevallen.	1	2	3	4	5
Deze week heb ik specifieke afspraken kunnen maken over mijn taken en verantwoordelijkheden, die mij beter zouden bevallen.	1	2	3	4	5

11. Wanneer u deze week afspraken gemaakt hebt, hoe waardeert u deze afspraken en/of regelingen? Wanneer u deze week geen afspraken gemaakt heeft kunt u de onderstaande drie vragen overslaan.

Geef aan in welke mate u het eens bent met de volgende uitspraken.	Helemaal niet mee eens	Eerder niet mee eens	Deels eens, deels oneens	Eerder mee eens	Helemaal mee eens
Over het geheel genomen ben ik tevreden met de nieuwe afspraken en regelingen die ik deze week heb gemaakt.	1	2	3	4	5
Ik ben blij dat we onderhandelingen over afspraken en regelingen deze week hebben kunnen voeren	1	2	3	4	5

Geef aan in welke mate u het eens bent met de volgende uitspraken.	Helemaal niet mee eens	Eerder niet mee eens	Deels eens, deels oneens	Eerder mee eens	Helemaal mee eens
Ik ben deze week echter in het algemeen nog ontevreden over de afspraken en regelingen die ik nu heb	1	2	3	4	5

## VRAGEN OVER UW MEDEWERKERS

Deze vragen hebben betrekking op uw medewerkers waarvan u direct de leidinggevende bent.

12. In welke mate werd er in de afgelopen week gemiddeld plaats onafhankelijk gewerkt door uw medewerkers? Met plaats onafhankelijk werken wordt bedoeld: werken vanaf een plek anders dan kantoor, bijvoorbeeld thuis. We vragen hier om een schatting. Als u bijvoorbeeld leiding geeft aan 4 full-time medewerkers, en 3 van de medewerkers werkte 1 dag thuis, dan kunt u “af en toe/soms (15-30% van de werktijd)” invullen.

Kiest a.u.b. één van de volgende mogelijkheden:

- ☐ Niet (0% van de werktijd)
- ☐ Nauwelijks (0-15% van de werktijd)
- ☐ Af en toe / soms (15-30% van de werktijd)
- ☐ Regelmatig (30-45% van de werktijd)
- ☐ Zeer regelmatig (45-60% van de werktijd)
- ☐ Bijna altijd (60-75% van de werktijd)
- ☐ Zo goed als altijd (75-90% van de werktijd)

13. In het dagelijks leven doen medewerkers vaak beloven of toezeggingen naar hun leidinggevendenden. Een medewerker kan bijvoorbeeld toezeggen dat hij/zij wat extra uren zal werken. Geef aan in welke mate u het eens bent met de volgende uitspraken over deze beloften/toezeggingen.

Kies het toepasselijke antwoord voor elke onderdeel	Helemaal niet mee eens	Eerder niet mee eens	Deels eens, deels oneens	Eerder mee eens	Helemaal mee eens
Ik vind dat mijn werknemers hun beloften deze week zijn nagekomen	1	2	3	4	5
Tot nu toe hebben mijn werknemers deze week uitstekend hun best gedaan om hun beloften na te komen	1	2	3	4	5
Ondanks mijn inspanningen heb ik deze week van mijn medewerkers niet gekregen wat ik verwacht had.	1	2	3	4	5
Mijn medewerkers zijn deze week hun beloften niet nagekomen terwijl ik mijn kant van de belofte wel ben nagekomen.	1	2	3	4	5

14. Geef aan in welke mate u het eens bent met de volgende uitspraken.

Onder 'team' kunt u ook afdeling, departement, unit etc. verstaan.

Kies het toepasselijke antwoord voor elke onderdeel	Helemaal niet mee eens	Eerder niet mee eens	Deels eens, deels oneens	Eerder mee eens	Helemaal mee eens
Wanneer ik mijn medewerkers iets heb beloofd deze week, ben ik die belofte nagekomen.	1	2	3	4	5
Het team waaraan ik leiding geef heeft deze week uitstekend gepresteerd.	1	2	3	4	5
Deze week heb ik mijn best gedaan om beloften naar mijn medewerkers na te komen.	1	2	3	4	5
Mijn team heeft deze week minder goed gepresteerd dan voorgaande weken.	1	2	3	4	5
Deze week ben ik mijn beloften naar mijn medewerkers niet altijd nagekomen.	1	2	3	4	5

15. De onderstaande vragen gaan over de mate waarin u het deze week met uw medewerkers gehad heeft over HR-instrumenten op het gebied van bijvoorbeeld training en ontwikkeling, de functie-inhoud van werknemers, werving en selectie van nieuwe werknemers, werk-privé-balans, werkzekerheid, teamwork en beloning.

Een HRM instrument is een manier waarop training en ontwikkeling, , de functie-inhoud van werknemers, werving en selectie van nieuwe werknemers, werk-privé-balans, werkzekerheid, teamwork en beloning uitgevoerd kan worden.

Kies het toepasselijke antwoord voor elke onderdeel	Helemaal niet mee eens	Eerder niet mee eens	Deels eens, deels oneens	Eerder mee eens	Helemaal mee eens
In gesprekken met mijn medewerkers ging het deze week vaak over HRM-instrumenten.	1	2	3	4	5
Ik heb mijn medewerkers deze week informatie gestuurd over HRM-instrumenten.	1	2	3	4	5
Ik heb het deze week veel gehad over HRM-instrumenten met mijn medewerkers.	1	2	3	4	5
Ik heb deze week toezeggingen en/of beloften gedaan naar mijn medewerkers omtrent HRM-instrumenten.	1	2	3	4	5

## VRAGEN OVER UW WERK

16. Geef aan in welke mate u het eens bent met de volgende uitspraken over veranderingen in uw organisatie.

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel	Helemaal niet mee eens	Eerder niet mee eens	Deels eens, deels oneens	Eerder mee eens	Helemaal mee eens
Deze week is mij verteld dat de zaken op het werk significant gaan veranderen, waardoor ik me gestrest voel.	1	2	3	4	5
Ik heb deze week gehoord dat de plannen van de organisatie gaan veranderen, waardoor ik wat gespannen ben geworden.	1	2	3	4	5
Nu ik deze week heb gemerkt dat de afspraken gaan veranderen, voel ik me onder druk gezet daaraan mee te werken.	1	2	3	4	5
Deze week is mij verteld dat de criteria van mijn werk gaan veranderen, en zelfs al betekent dat ik geen ander of extra werk hoef te doen, vind ik dat niet leuk.	1	2	3	4	5

17. Geef aan in welke mate u het eens bent met de volgende uitspraken over uw werk.

Kies het toepasselijke antwoord voor elke onderdeel	Helemaal niet mee eens	Eerder niet mee eens	Deels eens, deels oneens	Eerder mee eens	Helemaal mee eens
Deze week zat ik nog vol energie aan het einde van een werkdag	1	2	3	4	5
Deze week voelde ik mij emotioneel leeg van mijn werk.	1	2	3	4	5
Deze week was ik uitgeput door mijn werk.	1	2	3	4	5
Deze week moest ik voor mijn gevoel te hard werken om mijn doelstellingen te halen.	1	2	3	4	5
Deze week had ik veel plezier in mijn werk.	1	2	3	4	5
Deze week ging ik helemaal op in mijn werk.	1	2	3	4	5
Deze week was ik niet gelukkig met mijn werk.	1	2	3	4	5
Deze week vloog de tijd voorbij.	1	2	3	4	5

Verstuur uw vragenlijst

Bedankt voor uw deelname aan deze vragenlijst

## Bijlage tabellen SPSS

### Model A; met alleen de fixed effects van de controle variabelen.

Onderstaand overzicht laat zien dat er 4 fixed effecten zijn. Voor de controle variabele Leeftijd, Gender en Span of control is er elk één variantieschatting en één observatie bij een respondent gedaan.

Model Dimension <sup>a</sup>		
	Number of Levels	Number of Parameters
Fixed Effects Intercept	1	1
Leeftijd	1	1
Gender	1	1
Spancontrol	1	1
Residual		1
Total	4	5

a. Dependent Variable: StressMEAN.

Onderstaande criteria zijn meeteenheden die voor een set van gegevens de relatieve kwaliteit van een statistisch model aangeven. SPSS geeft een aantal schattingen van hoe goed dit model bij de data past. De waarden van deze maten zeggen niet zo veel, maar worden vooral gebruikt om twee modellen met elkaar te vergelijken. Het model met de laagste waarde van b.v. de -2 Restricted Log Likelihood past beter bij de data.

Information Criteria <sup>a</sup>	
-2 Restricted Log Likelihood	574,743
Akaike's Information Criterion (AIC)	576,743
Hurvich and Tsai's Criterion (AICC)	576,760
Bozdogan's Criterion (CAIC)	581,215
Schwarz's Bayesian Criterion (BIC)	580,215

The information criteria are displayed in smaller-is-better form.

a. Dependent Variable: StressMEAN.

**Type III Tests of Fixed Effects<sup>a</sup>**

Source	Numerator df	Denominator df	F	Sig.
Intercept	1	238	60,056	,000
Leeftijd	1	238,000	,262	,609
Gender	1	238,000	,441	,507
Spancontrol	1	238	,154	,695

a. Dependent Variable: StressMEAN.

**Estimates of Fixed Effects<sup>a</sup>**

Parameter	Estimate	Std. Error	df	t	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Intercept	2,209218	,285075	238	7,750	,000	1,647625	2,770811
Leeftijd	,003402	,006641	238,000	,512	,609	-,009680	,016483
Gender	-,069731	,105011	238,000	-,664	,507	-,276601	,137138
Spancontrol	,001291	,003287	238	,393	,695	-,005184	,007766

a. Dependent Variable: StressMEAN.

De kolom Estimate geeft voor Leeftijd (,003402), Gender (-,069731) en Spancontrol(,001291) de slope (de helling) aan.

**Estimates of Covariance**

**Parameters<sup>a</sup>**

Parameter	Estimate	Std. Error
Residual	,577197	,052912

a. Dependent Variable: StressMEAN.

**Model B; met fixed effecten van de controle variabelen en één random effect met de onafhankelijke variabele PrestatieMean**

**Model Dimension<sup>a</sup>**

		Number of Levels	Covariance Structure	Number of Parameters
Fixed Effects	Intercept	1	Variance Components	1
	Leeftijd	1		1
	Gender	1		1
	Spancontrol	1		1
Random Effects	PrestatieMEAN	9		1
Residual				1
Total		13		6

a. Dependent Variable: StressMEAN.

**Information Criteria<sup>a</sup>**

-2 Restricted Log Likelihood	515,558
Akaike's Information Criterion (AIC)	519,558
Hurvich and Tsai's Criterion (AICC)	519,609
Bozdogan's Criterion (CAIC)	528,502
Schwarz's Bayesian Criterion (BIC)	526,502

The information criteria are displayed in smaller-is-better form.

a. Dependent Variable: StressMEAN.

**Type III Tests of Fixed Effects<sup>a</sup>**

Source	Numerator df	Denominator df	F	Sig.
Intercept	1	42,800	46,472	,000
Leeftijd	1	231,850	4,439	,036
Gender	1	230,312	3,736	,054
Spancontrol	1	231,134	,115	,735

a. Dependent Variable: StressMEAN.



**Estimates of Fixed Effects<sup>a</sup>**

Parameter	Estimate	Std. Error	df	t	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Intercept	2,096302	,307509	42,800	6,817	,000	1,476067	2,716538
Leeftijd	,012227	,005803	231,850	2,107	,036	,000794	,023661
Gender	-,174951	,090512	230,312	-1,933	,054	-,353289	,003387
Spancontrol	-,000976	,002880	231,134	-,339	,735	-,006650	,004698

a. Dependent Variable: StressMEAN.

**Estimates of Covariance Parameters<sup>a</sup>**

Parameter	Estimate	Std. Error	Wald Z	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Residual	,409813	,038287	10,704	,000	,341241	,492163
PrestatieMEAN Variance	,309140	,177812	1,739	,082	,100128	,954450

a. Dependent Variable: StressMEAN.

### Model C; idem model B met toevoeging random effect moderator Trust

**Model Dimension<sup>a</sup>**

		Number of Levels	Covariance Structure	Number of Parameters	
Fixed Effects	Intercept	1	Variance Components	1	
	Leeftijd	1		1	
	Gender	1		1	
	Spancontrol	1		1	
Random Effects	PrestatieMEAN	62			3
	TrustMEAN				
	PrestatieMEAN *				
	TrustMEAN				
Residual				1	
Total		66		8	

a. Dependent Variable: StressMEAN.

-2 Restricted Log Likelihood	508,110
Akaike's Information Criterion (AIC)	516,110
Hurvich and Tsai's Criterion (AICC)	516,281
Bozdogan's Criterion (CAIC)	533,999
Schwarz's Bayesian Criterion (BIC)	529,999

The Information Criteria<sup>a</sup> are displayed in smaller-is-better form.

a. Dependent Variable: StressMEAN.

**Type III Tests of Fixed Effects<sup>a</sup>**

Source	Numerator df	Denominator df	F	Sig.
Intercept	1	39,218	44,970	,000
Leeftijd	1	222,192	5,273	,023
Gender	1	224,790	2,529	,113
Spancontrol	1	228,893	,555	,457

a. Dependent Variable: StressMEAN.

**Estimates of Fixed Effects<sup>a</sup>**

Parameter	Estimate	Std. Error	df	t	Sig.	90% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Intercept	2,111336	,314843	39,218	6,706	,000	1,580936	2,641736
Leeftijd	,013141	,005722	222,192	2,296	,023	,003689	,022593
Gender	-,142103	,089353	224,790	-1,590	,113	-,289684	,005478
Spancontrol	-,002164	,002904	228,893	-,745	,457	-,006961	,002632

a. Dependent Variable: StressMEAN.

**Estimates of Covariance Parameters<sup>a</sup>**

Parameter		Estimate	Std. Error	Wald Z	Sig.	90% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Residual		,372181	,036883	10,091	,000	,316200	,438072
PrestatieMEAN	Variance	,307941	,182213	1,690	,091	,116353	,815001
TrustMEAN	Variance	,039515	,043773	,903	,367	,006389	,244393
PrestatieMEAN * TrustMEAN	Variance	,021859	,028161	,776	,438	,002626	,181938

a. Dependent Variable: StressMEAN.

Uitleg van significantie van een variabele; De regressie van  $Y$  op  $X$  is zinvol als de regressiecoëfficiënt,  $\beta$ , voldoende afwijkt van nul. Als ze heel dicht bij nul ligt wordt de regressie niet zinvol geacht. In de regressievergelijking heeft  $X$  met een  $\beta$  dicht bij nul, weinig invloed op  $Y$ . In de computeroutput wordt voor  $\beta$  een P-waarde gegeven bij Sig. van 0.091. De P-waarde is dus klein. Als de P-waarde  $\leq 0.1$  is, dan wordt de hypothese aanvaard. Formeel is de interpretatie: de kans dat bij de toetsprocedure de nul hypothese ten onrechte wordt aanvaard, is maximaal 10%.

**Model D; tabel geeft de Cronbach's alfa weer als per variabele een item 'deleted' wordt.**

Cronbach's alfa if item deleted					
	Week totaal	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5
Prestatie1REC	,811	,882	,817	,851	,810
Prestatie2	,533	,596	,495	,644	,351
Prestatie3	,373	,505	,265	,576	,007

	Week totaal	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5
Trust1	,833	,788	,902	,901	,810
Trust2	,182	,277	,066	-,070	,351
Trust3	,129	-,136	,195	,088	,007

	Week totaal	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5
Stress1REC	,690	,742	,689	,527	,666
Stress2	,631	,675	,602	,555	,777
Stress3	,606	,663	,466	,507	,724
Stress4	,738	,752	,643	,769	,762

## **Bijlage het psychologisch contract**

Na een gesprek met dr. Jeroen de Jong kon ik met drie medestudenten een onderzoek uitvoeren binnen het vakgebied het psychologisch contract. Ik ontving een introductie schrijven. Als volgt;

Potential research questions. This research project focuses on how middle managers deal with psychological contracts in a context of organizational change. Among the questions that could be addressed in this research project are. A) How does middle management translate messages related to organizational change, messages that potentially breach the PC of their subordinates?. B) how does middle management deal with the breach of PCs of their subordinates?. Does it lead to stress and/or guilt?. C) How does middle management use their social network to verify messages and validate their meaning?. Of course this list is not exhaustive, as many other questions could be formulated within this framework. In conclusion, this topic opens a variety of new interesting research avenues with respect to the management of PCs.

Methodology and design. To assess these questions, I would like to use a diary-study design (Briner and Conway, 2002). Middle managers fill in a (digital) questionnaire and answer to open questions with respect to their communication with upper management and their subordinates once a week, for a 5-week period. Multilevel techniques (weeks within individuals) can be applied to analyse the data. But the design also offers opportunities for qualitative research questions. When 3 to 4 students collaborate into collecting this data, I target a sample of 60 to 70 middle managers that all students can use writing their MA-theses. Because everyone will formulate their own research question, the database should include all concepts and variables that each individual student is interested in. From experience I know that this process can be very successful and leads to high quality and high impact research.

Mijn master scriptie over prestatie meten en stress heeft een raakvlak met het pc. Een artikel van Hallier en James, 'Middle management and the pc; agency, protection and advancement (1997)' onderkent het belang van meten en het psychologisch contract. In de jaren negentig brak het midden management opzettelijk in, op het psychologisch contract van de werknemer. Het midden management werd nadrukkelijk afgerekend op marktgericht presteren. Andere

meetmethoden werden geïntroduceerd om de werknemer te dwingen mee te gaan in operationele effectiviteit binnen de onderneming.

### **Het psychologisch contract: een modern dilemma van Denise Rousseau**

Contracten en de daarbij behorende verplichtingen worden vrijwillig aangegaan. Het ideale contract geeft verwachtingen van zowel de werknemer als werkgever weer. Contracten zijn echter incompleet vanwege de beperkte rationaliteit van personen. Een persoon kan nooit alle informatie verzamelen en overzien om de juiste beslissing te nemen (March & Simon, 1958). Vanwege veranderingen in de omgeving van de organisatie (contingentie theorie) is het onmogelijk om alle condities van tevoren te specificeren (Williamson, 1979). Het contract tussen werknemer en organisatie bestaat uit het arbeidscontract (datgene wat op papier staat), mondelinge overeenkomsten (beloften aangaand training, steun, geleverde inspanning) en verwachtingen (tradities, de gebruiken en bedrijfscultuur). In dit onderzoek houden we ons niet bezig met juridisch houdbare afspraken. We houden ons bezig met de sociaal/psychologische betekenis van het contract in een organisatie. Deze betekenis houdt een perceptie van de overeenkomst in en is wederkerig. Wanneer een werkgever afsprekt met een werknemer om een taak vrijdag af te hebben, kan het zijn dat de werknemer over drie weken vrijdag de taak inlevert. Het psychologisch contract is idiosyncratisch en uniek voor de persoon die het contract aangaat (Rousseau, 1995, hoofdstuk 1)

Professor Denise Rousseau definieert het pc in haar boek 'Psychological Contracts in Organisations: Understanding written and unwritten agreements' uit 1995 als "individual beliefs, shaped by the organisation, regarding terms of an exchange agreement between individuals and their organisation" (bladzijde 9). Het psychologisch contract wordt vaak als concept gebruikt om het proces en de inhoud van de arbeidsrelatie tussen werknemer en werkgever te onderzoeken. De mate waarin de verplichtingen en verwachtingen van de werknemer worden vervuld, kan als een indicatie worden gebruikt over hoe de werknemer zich behandeld voelt. Gemaakte afspraken kunnen in de loop van de tijd heronderhandeld of aangepast worden. Waarden als vertrouwen, eerlijkheid en macht spelen daarin een rol en kunnen het psychologisch contract beïnvloeden (Fox, 1974).

In de huidige tijd worden organisaties ingekrompen en geherstructureerd. Dit kan inhouden dat medewerkers voelen dat de organisatie hun afspraken niet nakomen. Dit heet PC breach (Morrison en Robinson, 1997). Deze breuken en schendingen van het psychologisch contract hebben ogenschijnlijk negatieve effecten op de medewerkers. Het kan leiden tot stress en spanningen (Schaufeli en Leiter, 2001). Taakeisen, in combinatie met weinig regelmogelijkheden en weinig sociale steun, kunnen leiden tot burnout en werkontevredenheid (Karasek en Theorell, 1990). De PC breach theorie vloeit over in het JDR model van Schaufeli, omdat de samenhang tussen taakeisen en hulpbronnen worden uitgewerkt.

## **Bijlage horecaonderneming Cox&Co**

### *Introductie horeca onderneming Cox&Co.*

Wim Cox is horeca ondernemer en oprichter van Cox & Co (sinds 2001). Cox & Co is een begrip in Roermond en omgeving. Met horecagelegenheden op het Designer Outlet Centre, het Retailpark, in de Roermondse binnenstad en de meubelboulevard in Son en Breugel, ervaren jaarlijks honderdduizenden mensen de service en kwaliteit van Piet Friet, Pannenkoeken & Steaks, tuincafé Intratuin Roermond en vele andere concepten. Bij Cox & Co registreren 260 medewerkers op 25 locaties samen jaarlijks 1.000.000 kastransacties. Dat betekent dat 1,5 miljoen bezoekers met zorg, persoonlijke aandacht en liefde voor het vak worden ontvangen. Zo wordt de visie hoog gehouden. Happy to serve you!. (coxenco.com, Over Cox & Co).

### *Het meten in de restaurantindustrie.*

In Amerika is de restaurantindustrie een grote werkverschaffer. Negen procent van de totale werkgelegenheid in Amerika, bijna 13 miljoen medewerkers, is werkzaam in deze sector (National Restaurant Association, 2010). Doordat klanten minder besteden of het consumentengedrag verandert, worden restaurants zich bewust van het behouden en werven van klanten. 'The single most researched area in services marketing to date is service quality. The interest in service quality parallels the focus on quality, total quality management, and satisfaction in business'(Fisk et al, 1993). Zodoende ontwikkelden de onderzoekers Heskett en Schlesinger in 1994 de Service-Profit chain. De schakels in de keten zijn, het vergroten van de interne service kwaliteit (scholen van medewerkers) levert hogere medewerkerstevredenheid. Dit vergroot de productiviteit en loyaliteit van de medewerker. En dat levert een hogere servicekwaliteit naar de klant. De klant is dan vaker loyaal en tevreden. Het meten van empowerment, jobsatisfaction en klanttevredenheid is niet makkelijk.

Empowerment geeft een kettingreactie van verbeteringen dat uiteindelijk leidt tot een hogere servicekwaliteit. Een holistische benadering van empowerment moet worden toegepast om resultaat op te leveren (Geralis and Terziovski, 2010). De restaurantindustrie, en met name het werken in de keuken, betekent veel stress. Het werktempo ligt vast. En er is een hoge temperatuur met veel geluid. 'Supervisor undermining' , ongepast gedrag door leidinggevende, komt daarom vaker voor. Dit

leidt via een kettingreactie tot verlaagde klantperceptie van servicekwaliteit. Het onderzoek naar underminering is in 2002 door professor Michelle Duffy uitgevoerd.

Jobsatisfaction (medewerkerstevredenheid) is in 2004 onderzocht door professor Wilson en doctoraalonderzoeker Frimpong. Jobsatisfaction leidt volgens hun onderzoek niet direct tot een verhoogde service kwaliteit. Jobsatisfaction speelt wel een kritische rol in de inspanning die een organisatie levert voor een hogere service kwaliteit naar zowel interne als externe klanten. Welke aspecten van jobsatisfaction belangrijk zijn voor verhoogde servicekwaliteit, is nog niet duidelijk.

Iltner (1998) onderzocht het meten van klanttevredenheid. Zijn artikel beschrijft dat niet-financiële prestatie indicator mede bepalend zijn voor de weergave van de financiële prestatie van een onderneming. De conclusie is dat maatstaven van klanttevredenheid richtinggevende prestatie indicatoren zijn. Dit betreft aankoopgedrag, toename van het aantal klanten en winstmarge op producten. Er zijn wel enkele kanttekeningen. Het meten is arbitrair i.v.m. de meetschalen, de verklarende kracht klanttevredenheid meeteenheid is laag, verband klanttevredenheid en toekomstige klantengedrag en financieel resultaat is onduidelijk. Bovendien is de meeteenheid klanttevredenheid exogeen. Dit betekent afhankelijk van de competitieve structuur industrie, hoogte switch barrière klant, lengte van de aankoopcyclus. Er kan in sommige industrieën een negatieve relatie bestaan tussen klanttevredenheid en prestatie vanwege 'overinvested' in klanttevredenheid.

Specifiek horeca onderneming Cox en Co. Een horecagelegenheid wordt gerund door een restaurantmanager. Met deze leidinggevende worden prestatie afspraken gemaakt. De gemiddelde omzet per medewerker per uur moet 40 euro zijn. Afhankelijk van de locatie kan dit bedrag hoger zijn. Een bedrag hoger dan 75 euro per uur is niet verantwoord, omdat dit een langere wachttijd voor de klant betekent. Aan het einde van de dag worden de kassa's afgeslagen. De gerealiseerde verkopen in de kassa's worden vergeleken met de ontvangsten en de ontvangsten worden afgedragen. De kassa afslag van deze horecagelegenheid wordt centraal geregistreerd via de server. De restaurantmanager heeft over de maandomzet elke maand een gesprek met de operationeel manager. (opgetekend uit een interview met de eigenaar Wim Cox)



*Conclusie onderzoek voor horeca onderneming Cox&Co.*

Bij een horecagelegenheid wordt afgerekend op de gemaakte winst. Over een langere periode moet een gelegenheid rendabel zijn. Om dit te stimuleren wordt de leidinggevende met een bonus geprikkeld om een positief resultaat te halen.

Uit de literatuur komt naar voren dat intensief meten, stress oplevert. Aan de hand van mijn onderzoek en de literatuur zal ik de bonus voor de leidinggevende niet toepassen. Ik zou de leidinggevende een hoger basisloon geven. Er ligt een taak voor de afdeling personeelszaken. Een leidinggevende van een horecagelegenheid moet een combinatie bezitten van; passie voor het vak en bedrijfseconomisch basiskennis.

## Bijlage leuke voorbeelden van meten

### 1 Lichten aan



Een stadsbestuur had last van de toename van verkeer in de binnenstad. Zij wilde dit oplossen door een maximum parkeertijden bij wet in te voeren. Dit betekende dat een zeer strenge controle zou moeten plaatsvinden omtrent de naleving van de wet. Uiteindelijk heeft het stadsbestuur hun doel bereikt met een andere wet. Parkeren mocht alleen met de lichten aan!.

Effectief. Omdat de straf op lang parkeren, een lege accu betekent. En de controle op naleving is heel eenvoudig.

*Deze slimme manier van meten is afkomstig van Hugo Ruys (de IDAC-methodiek)*

### 2 Bagage afhandeling

Ik zal een voorbeeld geven van een disfunctioneel effect, waarbij een target (degene die verandert) wel wordt gehaald maar de achterliggende doelstelling niet. Professor Otley (Lancaster University) onderzocht de bagage afhandeling bij British Airways. De afdeling werd afgerekend over de tijd dat het personeel nodig



had om de eerste koffer uit het vliegtuig op de lopende band te plaatsen. Nadat snel de eerste koffer op de band werd geplaatst, ging men daarna rustig koffie drinken. Zoals uit dit voorbeeld blijkt is het formuleren van doelstelling over het zo goed mogelijk motiveren van medewerkers niet voldoende. Ook de risico's moeten worden ingeperkt door het treffen van maatregelen. De evaluatie van sturingsmiddelen en maatregelen zal in samenhang moeten worden bekeken. De organisatie moet een juiste balans vinden tussen motivatie en beperking van medewerkers.

### **3 Scannen**

Professor Arco van de Ven vertelde tijdens een studiedag bedrijfskunde in Den Bosch het verhaal over kassamedewerkers van een supermarkt.



De medewerkers scannen de streepjes codes van de boodschappen. Om de snelheid van het scannen te verhogen wordt de scansnelheid van de kassamedewerkers op een scherm achter de kassa's weergegeven.